



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

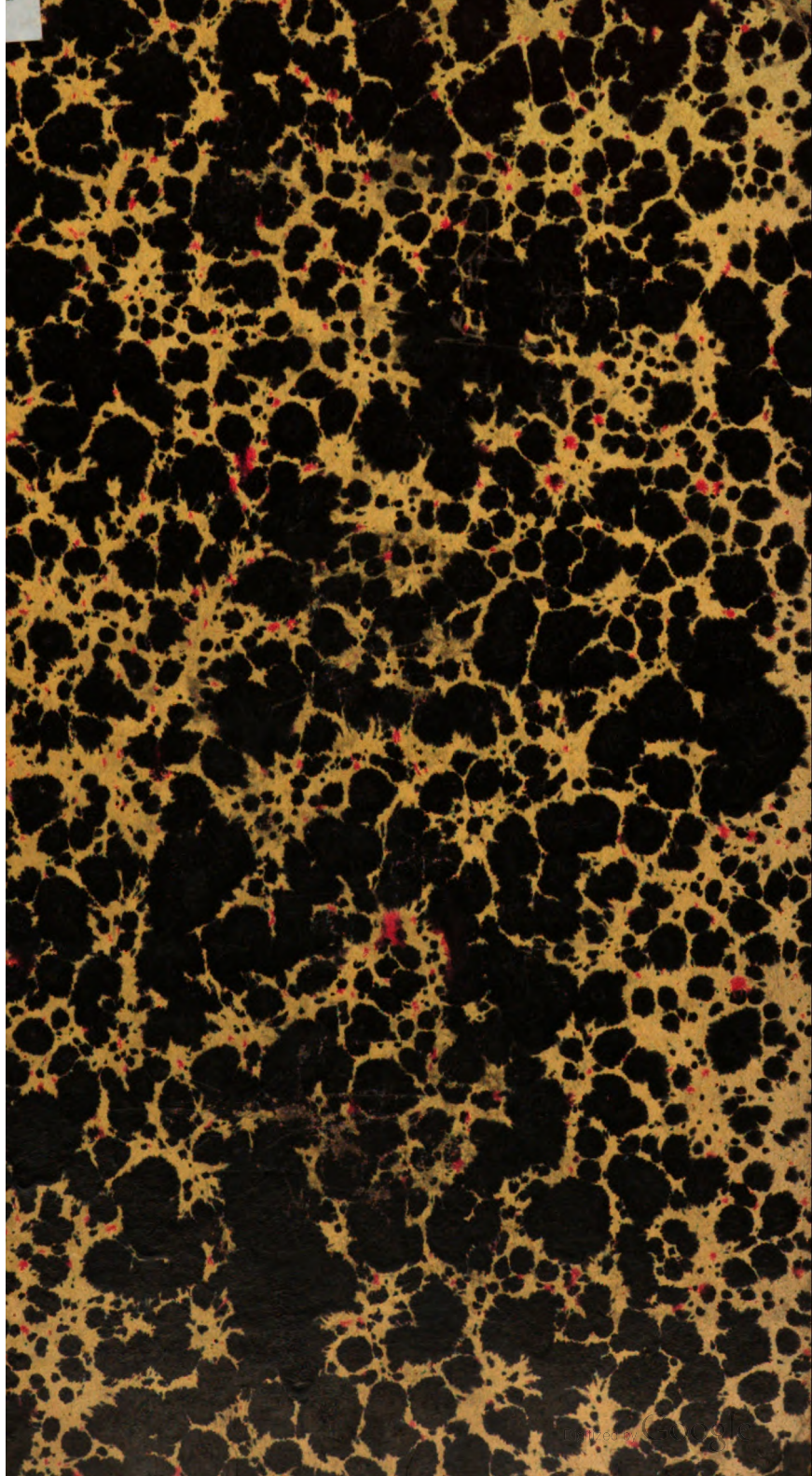
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Geog 39.T KE 948

HARVARD COLLEGE LIBRARY



BOUGHT FROM THE INCOME OF THE FUND
BEQUEATHED BY

PETER PAUL FRANCIS DEGRAND

(1787-1855)

OF BOSTON

FOR FRENCH WORKS AND PERIODICALS ON THE EXACT SCIENCES
AND ON CHEMISTRY, ASTRONOMY AND OTHER SCIENCES
APPLIED TO THE ARTS AND TO NAVIGATION



ANNUAIRE
DU
CLUB ALPIN FRANÇAIS

ANNUAIRE
DU
CLUB ALPIN
FRANÇAIS

DIX-SEPTIÈME ANNÉE

1890



PARIS
AU SIÈGE SOCIAL DU CLUB ALPIN FRANÇAIS
30, RUE DU BAC, 30
ET A LA LIBRAIRIE HACHETTE ET C^{ie}
79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

1891

~~Geog 39.1~~



DEGRAND FUND

TABLE MÉTHODIQUE

	Pages.
TABLE MÉTHODIQUE	v

COURSES ET ASCENSIONS

I.	Mont-Perdu et Mont-Blanc, par M. Charles Durier .	3
II.	Construction de l'observatoire du Mont-Blanc (<i>Études préliminaires; transport des matériaux; édification de l'observatoire; l'observatoire et ses annexes; résultats scientifiques obtenus depuis un siècle au Mont-Blanc</i>), par M. Joseph Vallot . . .	38
III.	Autour des sources de l'Isère; une haute route de Bonneval à Notre-Dame-de-Rhêmes (<i>Première as- cension de la Tsanteleina par le versant Sud, 3,606 mèt.; première ascension française de la Galise par le versant français, 3,342 mèt.</i>), par M. H. Fer- rand.	73
IV.	La chaîne des Sept-Laux (la Pyramide-Inaccessible, 2,917 mèt.; la cime de l'Agnelin, 2,725 mèt.; le Rocher-Bunard, 2,495 mèt.; le Rocher-Blanc, 2,931 mèt.), par M. H. Dulong de Rosnay	106
V.	La Pointe de la Glière (3,386 mèt.), par M. Léon Madamet.	143
VI.	Le Linththal et le Tôdi, par M ^{me} Aline Martel. . .	145
VII.	Ascension dans les Alpes niçoises (<i>Vallée de la Roya; vallée de la Vésubie et ascension du Gelas;</i>	

	Pages.
<i>vallée de la Tinée; vallée du Var et ascension du mont Pelat</i>), par M. Valentin de Gorloff	154
\ VIII. Sous terre : troisième campagne (<i>Fin de l'exploration du puits de Padirac; exploration du Causse de Gramat</i>), par M. E.-A. Martel	167
\ IX. En Corse et en Sardaigne, par M. Gaston Vuillier.	214
\ X. Le Moncayo (Aragon et Castille), par M. le comte de Saint-Saud.	253
\ XI. Une excursion à Hamman-Meskoutine, par M. Victor Riston	261
\ XII. Le Zab, par M. Louis Piesse	273
\ XIII. De Trieste à Corfou, par M. Alfred Spont	321
\ XIV. Sur la côte de Norvège, par M. L. De Launay	346
\ XV. Autour de Terre-Neuve (<i>Saint-Pierre; sur le « French Shore »; Saint-John's</i>), par M. A. Salles.	379

SCIENCES ET ARTS

\ I. Une ascension scientifique au Mont-Blanc (17-23 août 1890), par M. Jules Janssen	395
\ II. Les variations périodiques des glaciers français, par le prince Roland Bonaparte	425
\ III. Promenade archéologique aux ruines de Timgad, par M. Charles Vars.	448
IV. Sur l'emploi de la règle à éclimètre du colonel Goulier dans les levés géographiques, par M. Henri Vallot	485
V. Relevés hypsométriques, résultant d'observations faites au baromètre par des membres du Club Alpin Français et calculées par le lieutenant-colonel du génie Prudent.	498

MISCELLANÉES

\ I. Première ascension de l'année 1890 à la Meije, par M. E. Thorant	503
\ II. La Jungfrau en 1890, par M. Ch. Massin.	509
III. Note sur le massif des Schwalmern, par M. O. Riemann.	517
IV. Marsilho-Veyré, par M. Gabalde de Casamajor.	523
\ V. Au pays des Matmatas (Algérie), par M. M. Durand.	529

CHRONIQUE DU CLUB ALPIN FRANÇAIS

	Pages.
Direction Centrale : Rapport annuel	539
Liste des membres de la Direction Centrale et des bureaux des Sections	549

CARTES ET PLANS

Plan du futur observatoire du Mont-Blanc, d'après un dessin de M. J. Vallot.	62
Tracé de l'ascension du Rocher-Bunard, d'après un cro- quis de M. H. Dulong de Rosnay	125
Plan du puits et des galeries de Padirac, dressé par M. E.-A. Martel.	172
Plan et coupe du gouffre de Réveillon, dressés par M. E.-A. Martel.	198
Coupe de l'Igue de Saint-Martin, dressée par M. E.-A. Mar- tel.	206
Plan et coupe du Petit Igue de Cloupman, dressés par M. E.-A. Martel.	208
Plan et coupe de l'Igue de Bar, dressés par M. E.-A. Mar- tel.	240

ILLUSTRATIONS ET FIGURES

1. Le Mont-Perdu, dessin de F. Schrader, d'après nature	43
2. Le Mont-Blanc, vu de l'Aiguille de la Tour, dessin de F. Schrader, d'après nature.	23
3. Le Mont-Blanc, vu du Brévent, dessin de F. Schrader, d'après nature.	33
4. Transport des matériaux de l'observatoire du Mont- Blanc : montée des Grands-Mulets, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. J. Val- lot	45
5. Transport des matériaux de l'observatoire du Mont- Blanc : porteurs dans les séracs, au soleil levant,	

	Pages.
dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. J. Vallot.	53
6. Observatoire du Mont-Blanc, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. J. Vallot	63
7. Village de Val-d'Isère, vu d'aval, dessin de Slom, d'après une photographie de M. H. Ferrand . . .	75
8. Face Sud de la Tsanteleina, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. H. Ferrand . . .	81
9. La Pointe de la Galise, versant italien, vue prise du Grand-Cocor, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. H. Ferrand	91
10. Le Rocher-Bunard et les lacs Jeplan, de la Corne et de la Sagne, dessin de Slom, d'après une photographie	129
11. Le Thierfeld et l'hôtel Tödi, avec le Vorderer Selbsanft, dessin de Slom, d'après une photographie .	147
12. Sortie de la gorge de la Linth, au fond du Thierfeld, dessin de Boudier, d'après une photographie. . .	151
13. Le mont Pélat et le lac d'Allos, dessin de Slom, d'après une photographie de M. V. de Gorloff. . .	161
14. Ouverture du puits de Padirac (extérieur), dessin de G. Vuillier, d'après nature	169
15. Ouverture du puits de Padirac, vue d'en bas à 75 mètres de profondeur, dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de M. G. Gaupillat . . .	175
16. La Grande Pendeloque (lac de la Pluie), dessin de G. Vuillier, d'après une photographie au magnésium de M. G. Gaupillat.	179
17. Rebord stalagmitique du lac des Sources du Mammoth, dessin de G. Vuillier, d'après une photographie au magnésium de M. G. Gaupillat	182
18. Gouffre de Réveillon (entrée de la caverne), dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de M. G. Gaupillat.	191
19. Gouffre de Réveillon (intérieur de la caverne), dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de M. L. De Launay	195
20. Gouffre de Roque de Corn (paroi orientale), dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de M. G. Gaupillat.	199
21. Le sommet de l'Incudine, dessin de G. Vuillier, d'après nature	218

TABLE DES MATIÈRES.

XI
Pages.

22.	Bergerie de Palaghiolo, dessin de G. Vuillier, d'après nature	223
23.	Le Monte Renoso, dessin de G. Vuillier, d'après nature.	226
24.	Forêt d'Aitone, dessin de G. Vuillier, d'après nature.	229
25.	Type du Niolo, dessin de G. Vuillier, d'après nature.	323
26.	Les Calanche de Piana, dessin de G. Vuillier, d'après nature.	233
27.	Pasteur des environs de Cagliari, dessin de G. Vuillier, d'après nature.	240
28.	Costume de femme d'Osilo, dessin de G. Vuillier, d'après nature.	242
29.	Femme de Busachi, dessin de G. Vuillier, d'après nature.	243
30.	Contreforts du Gennargentu, dessin de G. Vuillier, d'après nature.	245
31.	Masua, dessin de G. Vuillier, d'après nature	249
32.	Le Moncayo, vu de la Cueva, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. de Saint-Saud.	257
33.	Hammam-Meskoutine, dessin de F. Schrader, d'après une photographie	269
34.	Dans la plaine des Ksour, dessin de L. Piesse, d'après nature	282
35.	Sidi-Okba, dessin de L. Piesse, d'après nature	295
36.	Khanga-Sidi-Nadji, dessin de L. Piesse, d'après nature	302
37.	Badès, dessin de L. Piesse, d'après nature.	304
38.	El-Faïd, dessin de L. Piesse, d'après nature	366
39.	Ben-Thious, dessin de L. Piesse, d'après nature	312
40.	Mdoukal, dessin de L. Piesse, d'après nature.	315
41.	Bou-Saïda, dessin de L. Piesse, d'après nature.	317
42.	Le Svato-Brdo, dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de M. A. Spont	331
43.	Chutes de la Kerka, dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de M. A. Spont	333
44.	Vue de Trau, dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de M. A. Spont.	335
45.	Pont sur la Narenta, à Blagaj, dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de M. A. Spont.	337
46.	Ruines de Stepan-Grad, dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de M. A. Spont.	339

	Pages.
47. Effet de crépuscule sur les Lofoten, reproduction d'une aquarelle de M. L. De Launay.	356
48. Soleil de minuit, près d'Arnö, reproduction d'une aquarelle de M. L. De Launay.	359
49. Le glacier de Jökelfjord, reproduction d'une aquarelle de M. L. De Launay.	363
50. Effet de soir à Bryggen, reproduction d'une aquarelle de M. L. De Launay	373
51. Panorama de la rade de Saint-Pierre, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. A. Salles. .	380
52. Vue prise dans la Bonne-Baie, dessin de Boudier, d'après une photographie de M. A. Salles	386
53. M. J. Janssen sur son traîneau, dessin de Slom, d'après une photographie	405
54. M. J. Janssen entouré de ses guides et de ses porteurs, d'après une photographie.	411
55. Ruines du théâtre de Timgad, dessin de Boudier, d'après une photographie communiquée par M. Ch. Vars	465
56. Arc de triomphe de Trajan à Timgad, dessin de Boudier, d'après une photographie communiquée par M. Ch. Vars	479
57 et 58. Deux figures relatives à l'emploi de la règle à éclimètre dans les levés géographiques, dessins de H. Vallot.	493 et 497

COURSES ET ASCENSIONS

ANNUAIRE DE 1890.

1

I

MONT-PERDU ET MONT-BLANC

(PAR M. CHARLES DURIER)

Je ne m'excuserai pas de parler de montagnes trop connues. Heureux nos devanciers qui n'avaient pas à se défendre de ce reproche ! Ils y allaient franchement, librement, et

Moissonnaient à leur aise où l'on glane aujourd'hui.

Mais ce n'est pas se hasarder beaucoup de dire que les sujets les plus rebattus sont justement les plus beaux, et l'observation, ce me semble, a de quoi faire réfléchir. La recherche de la nouveauté, toute louable et digne d'encouragement qu'elle soit, a l'inconvénient de détacher notre attention des vieilles renommées. Il est bon de les rappeler de temps à autre, ne fût-ce que pour leur garder leur place légitime, et, comme la Comédie-Française, de ne pas négliger l'ancien répertoire. Aussi bien, le Mont-Perdu ayant cessé de figurer depuis 1876 dans le programme de nos *Annuaire*s, j'ai lieu d'espérer qu'une reprise n'en sera pas mal accueillie au milieu des nouveautés pyrénéennes dont nous avons enrichi la scène.

Après le Mont-Perdu, le Mont-Blanc. Ce n'est pas la célèbre phrase de Ramond, mais les circonstances mêmes qui m'ont imposé ce rapprochement. L'inauguration du refuge de Tuquerouye et celle de l'observatoire de M. Vallot, venant vers la même époque, m'ont fourni l'occasion de voir les deux montagnes à si peu de jours d'intervalle que, à moins d'en confronter les photographies, on ne

pouvait pas en avoir les images plus présentes à la fois. Le souvenir de l'excursion pyrénéenne m'a suivi, presque possédé, sur les glaciers de Savoie, et souvent, pendant la terrible tourmente qui nous retenait à l'observatoire, c'est le Mont-Perdu que je croyais entrevoir à travers les brumes qui fouettaient le Mont-Blanc. Jamais encore je n'avais pratiqué les Pyrénées. Je ne suis pas de ceux qu'une réputation bien établie met en méfiance, et, en allant au Mont-Perdu, je m'attendais à un beau spectacle. Mais le spectacle a été plus beau, l'impression plus forte que je ne m'y attendais. Et ç'a été, après, une jouissance profonde de retrouver ma vieille admiration pour le Mont-Blanc, ayant acquis l'admiration pour le Mont-Perdu.

Enfin, j'ai plaisir à les réunir dans ces pages. Alpains et Pyrénéens montrent souvent une préférence trop exclusive, font bande à part, et notre *Annuaire* lui-même, dans l'ordre des matières, porte la trace de cette distinction. Il me plaît de mettre un pied dans les deux camps et, avec mon ami Schrader, *graphio et calamo*, de joindre deux montagnes sublimes, de les grouper en regard l'une de l'autre. Nous avons établi une barrière entre les Alpes et les Pyrénées ; je la supprime et tiens dans mon estime les Pyrénées pour un chaînon des Alpes, les Alpes pour un rameau des Pyrénées.

I

Il y a de singulières locutions dans la langue française. Il était 7 heures et demie du soir et la correspondance de Cauterets venait de quitter la station de Pierrefitte, quand mon voisin de banquette consulta sa montre, et, se tournant vers moi :

— La vallée est très belle, dit-il ; malheureusement, la nuit *nous surprendra* à mi-chemin.

Je ne sais pas si c'est le ton sentencieux qu'il y mit, mais la phrase me parut souverainement comique. Est-il

possible, pensai-je, que depuis le très long temps que la terre tourne sur elle-même avec une régularité que personne ne songe à contester, mes compatriotes soient encore dans le cas d'être *surpris* quand la nuit arrive, ainsi que cette manière de dire le donnerait à penser? La nuit m'apporta, cependant, un véritable sujet de surprise. Quand on pénètre à pareille heure dans une vallée des Alpes, on voit, à mesure que l'ombre s'accroît, des points lumineux s'allumer dans la montagne et scintiller derrière les vitres des chalets. Ici, rien de semblable; les versants de la vallée devinrent peu à peu d'un noir d'enfer sans qu'aucune lumière apparût et signalât l'existence de quelque habitation humaine. C'était la même chose aux endroits où elle s'élargissait que dans ceux où elle était le plus resserrée, de sorte qu'on avait l'idée d'une région inhospitalière, horriblement sauvage et absolument déserte.

Je n'ai pas besoin de dire que cette impression ne tient pas dès qu'on arrive à Cauterets, dans cette jolie petite ville que la carte de Capitaine, par une coquille qui mérite de passer à la postérité, dénomme si drôlement *Cautères-les-Bains*. Tous les soirs, Cauterets voit ses rues, ses places, son esplanade des jeux gorgés de monde, et, tous les matins, Cauterets rend sa population jusqu'à trois kilomètres de distance. De Cauterets à la Raillère, et plus loin encore, c'est une lente et interminable procession d'agrotants, d'êtres infortunés voués aux gargarismes, que le touriste pressé rejoint et dépasse, pareil à une embarcation de plaisance qui gagnerait allégrement la pleine mer à travers le mouvement embarrassé du port.

Je fis, en compagnie de M. et M^{me} Vavasseur, que j'eus le plaisir de rencontrer en chemin, une délicieuse promenade au Pont d'Espagne et au lac de Gaube, et le lendemain, de bon matin, je me mis en route pour le col de Riou, sous la conduite de Baptiste Vergez, dit Bourguine. Voulant coucher ce même jour à l'Observatoire du Pic

du Midi, je comptais pousser d'un trait jusqu'à Luz ; mais, les nuages s'étant mis de la partie, je m'arrêtai à déjeuner à l'auberge du col, dans l'espoir que le temps s'éclaircirait vers midi. Si je n'y gagnai pas une vue aussi dégagée que je l'aurais souhaité, cette halte me fut fort avantageuse sous un autre rapport, car, ayant observé que la maîtresse du logis tricotait des bas de la plus pure laine d'Espagne, je commandai deux paires d'excellentes chaussettes, qui me furent envoyées le surlendemain à Luz et auxquelles je dois certainement de n'avoir pas eu les pieds gelés au Mont-Blanc. Je remarquai aussi contre les murs de la salle à manger deux photographies après décès, qui représentaient un ours mis à mort en 1884, dans la forêt voisine de Lisey. Le lieu et la superbe taille de l'animal, qui conservait un air très fier malgré qu'il fût suspendu par les pattes de derrière, me remirent en mémoire Atta-Troll, le héros du poème d'Henri Heine :

« Entouré de sombres montagnes qui semblent vouloir escalader le ciel, et bercé comme un rêve par le bruit des cascades sauvages,

« Cauterets, la bourgade élégante, repose au fond de la vallée. Ses blanches maisons sont ornées de balcons ; de belles dames s'y accourent le rire sur les lèvres.

« Le rire sur les lèvres, elles regardent la place du marché inondée d'une foule bariolée ; au milieu un ours et une ourse dansent aux sons de la musette.

« C'est Atta-Troll et sa femme, la noire Mumma, comme ils l'appellent, qui sont les danseurs, et les Basques ne se sentent pas de joie et d'admiration.

« Raide et sérieux comme un grand d'Espagne, Atta-Troll fait son avant-deux ; mais sa moitié velue manque de dignité et de réserve.

« Lui qui autrefois, comme un roi des solitudes, habitait le libre sommet des monts, Atta-Troll danse dans la plaine devant la populace !

« Quand il pense aux jours de sa jeunesse, à la royauté perdue des forêts alors des grognements étouffés s'échappent du gosier d'Atta-Troll. »

On sait comment Atta-Troll parvint à rompre sa chaîne ; comment il vécut quelque temps dans la montagne, maudissant la race humaine, enseignant ses enfants, livré à des méditations d'une portée morale très supérieure à ce qu'auraient attendu les partisans les plus déterminés de l'intelligence des bêtes, Darwin, sir John Lubbock et M. G. Romanes lui-même ; comment enfin, attiré dans une embûche par des cris où il pensait reconnaître les grognements de sa chère Mumma, il périt victime du stratagème odieux d'une vieille sorcière. Mais Bourguine ne connaissait pas plus ces choses que l'enfant qui vient de naître, et cet homme m'ayant raconté qu'un jour où il avait blessé un ourson, il vit la mère prendre lâchement la fuite en sautant par-dessus le corps de son petit, je lui remontrai, par l'exemple du vertueux Atta-Troll, l'in vraisemblance de son histoire. J'ajoutai que tout ce qu'on sait de la tendresse des ourses pour leur progéniture la démentait d'une façon encore plus péremptoire, et je l'amenai à convenir que la femelle qui avait abandonné l'ourson blessé ne devait pas être sa mère, mais seulement sa bonne.

Luz a été, jusqu'à la Révolution, une manière de République d'Andorre sur ce versant-ci des Pyrénées, si jalouse de ses privilèges que Louis XIV fut obligé de demander permission au syndic avant d'envoyer un fils de France prendre les eaux de Barèges. Fils de France de la main gauche, car c'était le duc du Maine. Le docteur Druène, qui se fit mon aimable cicérone pendant mon passage à Luz et de qui je tiens ce fait, m'en apprit un autre assez piquant dont Henri IV est le héros. N'étant encore que roi de Navarre, il fit une visite à Luz qui, nominalement, dépendait de ses États. Il fut reçu avec égards. Mais, trois jours à peine écoulés, l'incontinent monarque en avait conté de

telles aux filles du pays, il avait si bien mis en action l'Hépatéméron de sa grand'mère Marguerite, que la population amentée le mit dehors à coups de bâton. Ces coups de bâton étaient donnés en pure perte, puisque, devenu roi de France, nous retrouvons Henri IV dans la vallée de Beaufort, en Savoie, *faisant, dit la chronique, force des siennes et grandissimes folies*. Mais il ne faut pas s'étonner si de grossiers montagnards donnent d'abord des coups de bâton sans s'être assurés qu'ils auront un effet utile.

Je ne fais que toucher barres à Luz, où je dois revenir le lendemain.

Au moment de m'acheminer vers le Pic du Midi, je me laisse persuader par mon hôte, Dominique Fourtané, qui se présente pour me servir de guide, de prendre un cheval pour moi et, conséquemment, un cheval pour lui. Je n'ignorais pas cet usage, propre aux stations thermales des Pyrénées, de monter son guide, et je l'avais jugé vexatoire autant qu'onéreux. Quand on est sur les lieux on en porte un jugement plus équitable, et il n'est plus possible de douter que cet usage ne parte d'un bon naturel. Est-il rien d'affligeant, pour une personne malade, comme la vue d'un touriste dispos et d'un vigoureux montagnard qui, à grandes enjambées, les jarrets tendus, se carrant dans leur force et leur santé, passent outrageusement devant l'établissement thermal où cette personne, si digne de pitié, se fait conduire en chaise à porteurs, ou bien, la canne en main, se traîne péniblement d'un banc à l'autre? Un pareil spectacle l'oblige à un triste retour sur sa condition présente et détermine un accablement moral qui peut compromettre gravement l'efficacité de la cure. Je me pénétrai si bien de cette vérité que, en traversant l'unique rue de Barèges, non content de mettre mon cheval au pas, je me fis un devoir de prendre une posture affaissée, languissante, inerte, que mon peu d'habitude de l'équitation me rendait d'ailleurs très aisée.

Si on n'avait un si louable motif de modérer l'allure de sa bête, mieux vaudrait passer vite, car rien n'est si laid que Barèges. En général, les stations thermales ont des alentours pittoresques. Barèges fait exception. Je ne mets pas en doute les reboisements du Rioulet et des Artigalas. Mais, ou bien les reboisements sont trop haut, ou bien les nuages étaient trop bas : je n'ai vu que des ravins dénudés, un maigre torrent, une interminable rue de maisons sans gentillesse. Gardons d'abord la santé et souhaitons ensuite de n'avoir pas de maladie dont le traitement réclame les eaux de Barèges. La haute vallée de Bastan, sous les brouillards qui nous enveloppent, est d'un aspect plus lamentable encore. Somme toute, je classerais l'ascension du Pic du Midi parmi les plus fastidieuses que j'aie faites, sans le passage vraiment saisissant du lac d'Oncet et, surtout, sans l'émerveillement que me causèrent les champs d'iris et d'asphodèles que nous eûmes à traverser sur la croupe de la montagne d'Aoube. — Comment ! ne saviez-vous pas que l'iris et l'asphodèle croissaient en abondance dans les Pyrénées ? — Ma foi ! s'il m'en souvenait, il ne m'en souvenait guère, et je fus heureux de n'avoir pas plus de lecture, car ma découverte, à laquelle je commençai par ne pas croire, me causa une joie qu'on ne peut se figurer. Pendant plus d'une heure nous allâmes au milieu de ces champs d'iris, drus, pressés, qui teignaient la pente de leurs belles corolles violettes. Quel spectacle c'eût été sous un rayon de soleil !

Il était nuit close quand je me présentai à la porte de l'Observatoire. Ce n'est pas trop l'heure des visites, surtout à pareille altitude, et, piqué sur ma bête, à demi figé de froid, j'attendis un bon quart d'heure avant que Fourtané réussit à donner l'éveil. Malgré cette présentation insolite, M. et M^{me} Vaussenat, pour qui j'avais un mot de recommandation de notre président M. Jules Janssen, m'accueillirent avec une extrême amabilité. Après souper

et pendant qu'on me préparait un lit, M. Vaussenat me conduisit sur la terrasse de l'Observatoire. Il était environ 11 heures. Le ciel était découvert; à nos pieds la pleine lune jetait sa clarté sur un océan de brouillards d'où les pics environnants émergeaient comme les flots d'un archipel escarpé. Vers le Sud une lourde bande de nuages s'illuminait d'éclairs incessants. J'imagine que la vue du Pic était aussi belle qu'elle peut être à pareille heure. Il n'en est pas des panoramas au clair de lune comme des panoramas à la lumière du soleil : dans ceux-ci les nuages sont toujours de trop, dans ceux-là ils avivent le ton trop pâli des profondeurs et des horizons.

Généralement, au lieu que je voie lever le soleil, c'est le soleil qui me voit lever. J'ai été si souvent déçu qu'il n'y a plus que la crainte de l'opinion publique qui me retienne de rester au lit pendant que mes compagnons se risquent à voir lever l'aurore. Cette fois encore je n'y aurais rien perdu. L'état du ciel était à peu près le même que la veille au soir; mais la scène, si belle la nuit, était médiocre au jour. Il y a, heureusement, à l'Observatoire des compensations. Je n'apprends rien à ceux de mes collègues qui s'y sont trouvés le 21 août 1880, lors du Congrès des Pyrénées, par un temps d'orage. S'il arrive souvent de manquer la vue d'un pic de 3,000 mèt., il est extrêmement rare d'y rencontrer un savant sédentaire, dont la conversation attachante vous en apprend plus, après tout, que le spectacle lointain et problématique des deux mers.

De retour à Luz, j'y trouvais la réunion des touristes venus pour prendre part à l'inauguration de Tuquerouye. L'après-midi et la soirée furent consacrées aux fêtes que nous offrait la commune et, le lendemain, nous gagnions Héas, dont le chaos me remit en mémoire le clavier de Saint-Christophe-en-Oisans. Le soleil avait éclairé tout ce trajet; mais, quand on voulut compléter la journée par une visite au cirque de Troumouse, les brouillards nous enva-

hèrent de toutes parts, de sorte qu'au lieu de rien voir du prodigieux escarpement qu'on m'avait promis, je passai le temps à ruminer la course du matin, les délicieux aspects de Saint-Sauveur et de son pont monumental, et surtout le déjeuner de Gèdre : non pas, s'il vous plait, le déjeuner proprement dit, qui passa sans difficulté, mais la scène, le décor de ce déjeuner. Brillat-Savarin voulait que tous les sens fussent mis à contribution pour rehausser les jouissances du goût, que la salle fût ornée de peintures, de sculptures, embaumée de parfums et remplie des sons d'une douce harmonie. Qu'eût-il dit de ces hôtels si nombreux dans nos montagnes où, au sein des paysages les plus riants comme des plus sauvages, le touriste se voit attablé, sans air, sans perspective, entre quatre murs empuantis de l'odeur des vaisselles, aux fenêtres chargées de rideaux, aux rideaux chargés de mouches ! Voilà ce que je craignais quand, détournant à regret mes yeux de l'enceinte ensoleillée des montagnes et, pourtant, talonné par l'appétit, je m'apprêtais à franchir le seuil de l'auberge de la *Grotte Palasset*. Mais notre hôte est un homme bien appris. Il nous a disposé dans son jardin une salle à manger délectable. La table est chargée de fleurs ; une toile aux bandes de couleur, relevée sur les côtés, la protège contre l'ardeur du soleil ; des guirlandes de feuillages courent d'un arbre à l'autre ; le torrent d'Héas, qui jaillit bruyamment entre les rochers, dans un coin de l'enclos, répand une fraîcheur délicieuse et mêle au bruit des conversations l'harmonie de sa basse éminemment fondamentale. Sensations exquisés dont le souvenir me charme au milieu des brouillards ! Le cirque de Troumouse est vraiment très joli.

Le chapelain d'Héas, l'excellent Père Carrère, m'avait logé comme un évêque, dans la propre chambre de Monseigneur. En m'éveillant, le lendemain matin, je cours à la fenêtre et constate avec joie que le ciel est d'une pureté parfaite. Le temps, si variable les jours précédents, paraît

s'être fixé au beau, juste à point pour l'inauguration du refuge. La physionomie des organisateurs de la fête s'en ressent. Leur front, hier encore couvert d'autant de brumes que l'amphithéâtre de Troumouze, est pur et poli comme un beau jour, et, après les escarpements de la Munia, adorablement teintés dans l'ombre transparente, il n'y a rien de plus agréable à contempler que la figure rayonnante de notre ami Lourde-Rocheblave.

Cette Munia est réellement bien séduisante à cette heure matinale ! Que ne s'est-elle montrée ainsi hier au lieu de rester sous ses voiles de vapeurs ! On dirait une coquette qui se met en frais quand elle voit qu'on va lui tourner le dos. Il nous faut pourtant reprendre le chemin de la veille, et bientôt, tournant à gauche, pénétrer par une montée assez raide et un sentier marécageux dans la vallée d'Estaubé. Je ne sais si c'est parce que, m'étant attardé à envisager la Munia, je fus obligé, pour rejoindre mes compagnons, de gravir cette pente malpropre plus hâtivement que je n'aurais désiré, ou si c'est parce que je n'aime pas les culs-de-sac, mais je dois avouer que pendant le temps que j'ai remonté la vallée d'Estaubé j'ai été uniquement possédé par le désir d'arriver au bout, c'est-à-dire à la Borne de Tuquerouye. Autre chose est de contempler ces enceintes majestueuses du pied de leurs parois, autre chose de les avoir en vue trois heures durant, avant de les atteindre.

On ne peut, cependant, direz-vous, s'en procurer le spectacle sans se résigner à essuyer la monotonie de la seule voie qui y conduise. — Pardonnez-moi : vous avez raison dans l'état actuel des choses ; mais, supposez que ces accès du cirque soient occupés par une haute forêt, animés par les cascades d'un torrent, jusqu'à la dernière clairière qui le découvrirait tout d'un coup : doutez-vous que, l'ennui du chemin supprimé, l'effet aussi ne soit plus grandiose venant à s'offrir d'une pièce au lieu de se dé-



Le Mont-Perdu, vu de la Brèche de Tuqueruoy, dessin de F. Schrader.

penser en petite monnaie tout le long de la route ? Et ne sentez-vous pas que la nature ne vous présente ici qu'un stade intermédiaire, une période de transition ? Devant ce bassin morne et désolé, je songe au glacier qui le remplissait jadis et qui devait si merveilleusement culbuter dans le glacier venu de Troumouse ; je songe aussi à la végétation puissante qui l'envahira un jour et verdoiera où les neiges blanchissaient : époques d'égale magnificence séparées par un âge ingrat, l'âge barbare où nous sommes. L'espace est vide, inoccupé ; il manque, dans l'abîme béant, ou la grandiose horreur, la structure hardie des séracs, ou les frondaisons superbes et charmantes des hêtres et des sapins. Je ne distingue que des moutons noirs broutant bêtement le vieux sol glaciaire, errant parmi les vénérables blocs morainiques comme des Arabes pillards sur les ruines de Palmyre, — animaux stupides dont la dent vorace mange en herbe l'espoir d'une renaissance, — et là-bas, tout au fond, les couloirs de Tuquerouye, de Paillas et d'Allanz, vieux et fidèles serviteurs d'une majesté tombée, qui apportent obstinément leurs neiges à un glacier qui n'existe plus. Ces deux choses, moutons et couloirs, appartiennent à des mondes incompatibles, ennemis, et, comme eût dit Victor Hugo, c'est le mouton, hélas ! qui mangera le couloir. Notre seule consolation, c'est que nous mangerons le mouton.

Ils n'en ont peut-être plus pour longtemps, ces couloirs. Si Ramond a employé trois heures à gravir l'échelle de glace de Tuquerouye, ce qui, même en tenant compte de l'inexpérience de l'époque, donne à penser qu'elle était alors plus allongée qu'aujourd'hui, M. Degrange-Touzin avance qu'elle avait *complètement disparu* en 1882 ¹. Mais ce fait, que M. Degrange-Touzin n'a pas vérifié par lui-même, paraît bien extraordinaire, car, deux ans seulement aupara-

1. *Annuaire* de 1882, p. 574.

vant, lors du Congrès de 1880, le glacier était en bon état de conservation et, nous-même, nous l'avons trouvé de dimensions fort respectables et nullement déprimé au centre. Il faut, pourtant, reconnaître que, dépourvu de tout bassin d'apport, son existence est assez aléatoire. Au tiers environ de la hauteur, nous obliquons brusquement à droite pour prendre les rochers. A première vue, ces rochers paraissent plus malaisés que le glacier, et on a peine à comprendre que la Section du Sud-Ouest ait pensé rendre l'accès de la Brèche plus facile en y traçant un sentier qui se présente, au début, sous l'aspect d'une pure escalade. C'est, je crois, M. Russell-Killough qui a écrit (sans vouloir, peut-être, faire un mot) que, dès qu'ils quittent le roc, la plupart des guides des Pyrénées ont une peur blanche. Je sais des gens, mal assurés sur le roc, qui seraient plutôt sujets à la peur grise. Ce sentier, cependant, vaut beaucoup mieux qu'il ne promet : il prend à la fin de la grimpe une allure plus correcte, est pourvu de crampons et de mains-courantes d'une solidité à toute épreuve et très sagacement répartis aux points utiles.

Pour un spectacle saisissant auquel je m'attendais en arrivant à la Brèche de Tuquerouye, j'en eus deux et fus doublement surpris. La table du banquet était dressée sur la terrasse du refuge, flanquée de deux aiguilles de rocher, juchée, comme au sommet d'une échelle double, entre deux couloirs, l'un rempli de pierrailles, l'autre de neige, et qui s'abattaient, celui-ci sur un fond de verdure, celui-là sur un lac glacé. La singularité du site, la hardiesse d'une installation si complète en pareil lieu et la peine qu'elle avait dû donner, retenaient l'attention même vis-à-vis du Mont-Perdu. Si magnifique que soit la nature en ses ouvrages, l'homme ne peut se défendre de ressentir une certaine partialité pour ses propres œuvres et d'admirer d'abord son industrie.

Mais le Mont-Perdu ne perdit pas pour attendre. La vue

est une vue à effet, dans le sens littéral du mot, et l'effet est prodigieux. Comme au cirque d'Estaubé, nous avons à nos pieds un ancien bassin glaciaire, mais où le glacier lutte encore pour l'existence. Un vaste plateau de neige, avec un lac ouvert comme un œil fixe qui regarderait le ciel, interrompu çà et là de larges tables de roches sous-glaciaires étonnées de voir le jour, court vers l'Est et, le sol manquant tout à coup, s'arrête suspendu au-dessus des fonds bleuâtres de la vallée de Bielsa¹. Par delà le plateau, la chaîne se dresse, de glaciers en escarpements rocheux, jusqu'au sommet arrondi et blanc de neige du Mont-Perdu qu'une longue crête relie au massif épais du Cylindre. La vision tient du prestige, et on ne saurait imaginer l'impression de hauteur que fait le Mont-Perdu. J'avais besoin de me rappeler que les mesures lui donnent à peine 700 mèt. au-dessus de la Brèche de Tuquerouye, et j'étais plus disposé à prendre les géographes en faute qu'à récuser le témoignage de mes yeux. Je n'ai pas souvenir d'un tableau mieux combiné pour frapper l'imagination, et cela est dû sans doute à l'architecture graduée de la montagne, au précipice du lac Glacé où le regard descend d'abord pour remonter ensuite ; car, la nuit, sous la clarté de la lune qui brouillait tous les plans pour ne détacher nettement que le sommet, le Mont-Perdu semblait s'être abaissé. Quoi qu'il en soit, l'illusion était tenace et est revenue avec le soleil du lendemain.

Notre *Annuaire* de 1874 contient la reproduction d'un dessin de Schrader représentant une vue prise du Soum de Port-Vieil. Les *Tres Sorellas*, Soum de Ramond, Mont-Perdu et Cylindre, se développent en ligne droite derrière la rangée qui court du Pic Blanc au Pic d'Astazou. C'est, à quelques égards, le pendant d'une vue du Mont-Blanc prise par-dessus la chaîne des Aiguilles-Rouges. Mais je

1. Voir dans l'*Annuaire* de 1877 une vue du cirque de Bielsa prise de l'Estibette.

ne relève cette analogie que pour faire ressortir les différences qui sont très grandes. Le Mont-Blanc est un dominateur incontesté. Les sommets qui l'avoisinent ne sont que ses satellites. Non seulement les Monts-Maudits et ceux du Goûter, mais les cimes plus distantes, de l'Aiguille du Midi aux Charmoz, et de Bionnassay au Tricod, relèvent de lui, dépendent de lui. L'ensemble figure une pyramide immense et, en telles façons que ses arêtes soient découpées, quelques noms que l'homme, pour se reconnaître en cette foule, ait imposés à leurs reliefs toujours grandissants, toutes ces flèches et toutes ces aiguilles, toutes ces croupes et tous ces dômes ne sont que le Mont-Blanc lui-même. Il est comparable à ces seigneurs des croisades, qui, menant avec eux une quantité d'hommes d'armes, de sergents, de valets réunis sous leur bannière et confondus en bloc sous leur nom, semblent, dans les vieilles chroniques, gagner à eux seuls les batailles.

Le massif pyrénéen nous représenterait plutôt une belle ligne d'infanterie, un bataillon rangé par compagnies, dont le Mont-Perdu serait le chef. Sans quelques mètres de plus, et, surtout, sans son cimier de neige, il ne serait que l'égal du Soum, du Cylindre et du Marboré. Mais ce bel alignement a l'aspect imposant des vieilles troupes : forte membrure, épaules carrées, air résolu de grognards solides au poste et qui ne broncheront jamais.

Ce qui me frappe beaucoup dans ces masses calcaires, c'est leur aplomb et leur sérieux. Le calcaire s'est montré capable d'édifier des murailles imposantes, des parois de grande allure, voire même des crêtes allongées, amincies, qui, coupées à vif, prennent, sous certaines orientations, l'aspect de pics élancés d'une extraordinaire hardiesse. Mais j'estime que, trop souvent, il se livre à de véritables gamineries. C'est le Gavroche du monde minéral. On le voit se contourner de cent façons, s'adonner à toutes sortes de singeries, s'affubler de toutes sortes de ressem-

blances pour l'amusement des badauds qui trouvent dans un nuage, comme le Polonius d'Hamlet, tantôt un chameau, tantôt une belette, et tantôt une baleine. C'est le calcaire qui nous a valu l'agaçante séquelle des roches dites à *formes figurées*, sphinx, lions accroupis, têtes de Napoléon et autres curiosités obsédantes, qui sont au paysage sévère qui les environne ce qu'est le coq-à-l'âne à une pensée profonde. Ailleurs ce seront mille découpures, une forêt de clochetons, ou bien un dédale de blocs entassés, silhouettes bizarres et vraies caricatures de montagnes. Le calcaire, en se prêtant à ces jeux chinois, pêche contre la simplicité de la nature. Mais je lui pardonne en faveur du Mont-Perdu. Il me plaît de le voir renoncer aux enfantillages, aspirer même à mieux que les défilés et les cañons, vouloir nous bâtir, à lui seul, une grande, une noble montagne, et y réussir.

Après le banquet, la plupart de nos compagnons s'en retournèrent à Gavarnie. Restés au nombre d'une dizaine, nous allâmes faire une sieste délicieuse au bord des précipices du cirque de Bielsa, après quoi nous revînmes au refuge pour y souper et y coucher, non sans nous être donné le plaisir d'un feu d'artifice. Les fusées n'offrirent rien de particulier, mais les feux de Bengale, heureusement disposés dans les rochers par les grimpeurs de la troupe, réussirent à merveille. Le lendemain matin nous étions en route pour le Mont-Perdu avec Henri Passet comme guide-chef. L'ascension, en prenant Tuquerouye pour l'équivalent des Grands-Mulets, est plus variée et plus divertissante que celle du Mont-Blanc, qui participe un peu trop de la solennité de la montagne. Après avoir contourné par l'Est le lac Glacé, où le camarade Labrousche se livra à la pratique des ablutions (dans un autre genre, le camarade Labrousche est enclin, comme Henri IV, à *faire force des siennes et grandissimes folies*), nous obliquons vers la base du Cyindre. L'endroit où on aborde ordinairement le glacier s'étant trouvé

impraticable, nous dûmes faire un assez grand détour à gauche. Nous n'étions pas à la corde, qui serait une cause d'embarras dans les passages incessants qu'on est obligé de faire de la glace aux rochers et réciproquement. Les fissures et les poches qui bordaient ces rochers étaient remplies de grêlons d'une extrême dureté, arrondis et gros comme de moyennes billes d'agate. Ils provenaient sans doute de l'orage que, quatre jours auparavant, du haut du Pic du Midi, j'avais vu s'étendre sur la grande chaîne des Pyrénées, et leur grosseur actuelle annonçait ce qu'elle avait dû être au moment de leur chute. Arrivés au col du Cylindre, au lieu de redescendre d'abord par l'autre versant, nous suivons la crête, tantôt par des corniches quelque peu verglassées, tantôt par l'arête même, jusque vers le pied des dernières pentes du glacier Sud-Ouest du Mont-Perdu. Vers 10 heures et demie nous atteignons la cime.

Pas un nuage au ciel, pas de vapeurs dans les fonds. La vue était aussi étendue qu'elle peut être. Ce que je lui reprocherai, c'est de manquer de relief. Je parle de la vue au delà d'un certain rayon, de la vue sensiblement horizontale, embrassant l'ensemble de la chaîne. M. Russell-Killough, qui préfère les Pyrénées à toutes les montagnes, en donnait pour raison : « Il y a juste assez de neige; les Andes en manquent et les Alpes en abusent. » *Sobre gustos no hay disputa*, dirai-je, puisque nous sommes en Espagne. Mais je ferai remarquer que *juste assez* est bien près de *pas suffisamment*, et j'ai peur que, depuis 1876, les Pyrénées n'aient franchi l'intervalle. Or, dans un panorama du genre de celui-ci, l'abondance des neiges a l'avantage de faire ressortir les principaux massifs, de les enlever sur la teinte monochrome de l'ensemble. En revanche, les précipices que nous avons à nos pieds sont d'un aspect souverainement imposant, soit qu'ils descendent en larges gradins vers l'Espagne, soit qu'ils plongent d'une fuite subite dans le cirque de Bielsa. Les contrastes abondent, d'ailleurs,

aussi bien entre sommets voisins qu'entre régions d'une vaste étendue. Ainsi, quand la vue se reporte de la masse trapue du Cylindre à la rangée pyramidale de Tuquerouye, on dirait deux systèmes cristallins confrontés et mis en regard. Au Nord, les vallées s'ouvrent entre des parois obliques; au Midi elles débutent entre des murailles verticales, comme de gigantesques tranchées de nos rues qui attendraient leurs tuyaux de conduite. Ces hautes vallées de Niscle et d'Arrazas, inconnues il y a quelques années à peine, sont la chose la plus stupéfiante qui se puisse voir : abîmes béants, immenses failles de l'écorce terrestre sans remaniements ni retouches ¹.

Quand on descend du Mont-Perdu dans cette vallée d'Arrazas, — c'est ce que nous avons fait, sauf quelques-uns qui s'en revinrent par la Brèche de Roland, — on pénètre dans un autre monde. La descente est rude et requiert un certain degré d'exercice gymnastique. J'aurais voulu être moins fatigué quand elle fut à son terme. Il m'est arrivé ce qui vous est peut-être arrivé plusieurs fois en pareille occurrence. J'ai regardé la forêt quasi vierge, les cascades embroussaillées du torrent, les colorations magiques du Cotatuero; j'ai emmagasiné par les yeux maint et maint tableau d'une incomparable beauté : — je me les retrace à présent et j'en jouis plus par le souvenir que je ne pouvais faire dans le moment. Quand nous atteignîmes le pavillon du señor Oliban, il ne me restait, d'une faim poussée aux dernières limites et d'une admiration surmenée, qu'une soif inextinguible et un impérieux besoin de sommeil.

Le lendemain je revenais à Pierrefitte par le port de Bujaruelo et Gavarnie et, la nuit passée, reprenais le chemin de fer pour ne plus coucher qu'à Genève.

1. Voyez, dans l'*Annuaire* de 1875, le cirque et la vallée de Niscle pris du col; dans celui de 1876, une vue prise des plateaux du Marboré et une autre du sommet du Mont-Perdu, toutes deux sur le versant Sud; et enfin, dans celui de 1878, le Mont-Perdu et la vallée de Niscle.

II

En attendant que le chemin de fer de Cluses soit mené jusqu'à Chamonix, on a rectifié la route. Le nouveau chemin se détache de l'ancien au hameau d'Oex, traverse l'Arve un peu en aval de la cascade d'Arpenaz, et file droit comme flèche sur Sallanches en terrain découvert. La vue fameuse du Mont-Blanc embrasse un plus grand espace, mais elle se découvre petit à petit, gauchement. Ce n'est plus le coup de théâtre de l'ancienne route, quand on avait tourné la dernière projection de rochers un peu avant de venir au pont de Saint-Martin. L'encadrement aussi était bien supérieur. Ce n'est pas assez pour une vue d'être belle, si elle manque son entrée en scène.

Les amateurs se rappellent-ils un paysage de Calame représentant un lac où se miraient les glaciers du Mont-Blanc, et qui avait inspiré à Lamartine la pièce des *Harmonies* commençant par cette strophe :

Montagne à la cime voilée,
Pourquoi vas-tu chercher si haut,
Au fond de la voûte étoilée,
Des autans l'éternel assaut ?

Ce miroir était le lac de Chedde, qui, comme on sait, a été comblé par un éboulement en 1837¹. Mais ce qui est, sans doute, moins connu, c'est qu'il existe dans la région un autre lac où se produit le même mirage et qui, lui, au lieu d'en avoir été détruit, doit son origine à un éboulement, probablement celui des Fiz en 1751. Il est situé à

1. C'est-à-dire qu'il n'existait déjà plus quand Lamartine écrivit ses vers (1849). Cette pièce aurait eu besoin, plus qu'aucune autre, de commentaire. Beaucoup de personnes se seront demandé quel pouvait bien être ce lac où se reflétait le Mont-Blanc, et ont dû croire une fantaisie du poète.



**Le Mont-Blanc, vu de l'Aiguille de la Tour, dessin de F. Schrader.
d'après nature.**

un niveau beaucoup plus élevé que n'était le lac de Chedde, quatre à cinq cents mètres environ au-dessus de Servoz, dans une forêt de sapins, directement au-dessous du col du Dérochoir. On l'appelle, à Servoz, le *lac Robert*, du nom de notre collègue M. Robert Cazin, qui l'a signalé aux touristes¹. Il est tout proche du chemin du col d'Anterne; cependant, il laisse si peu soupçonner son existence, il est tellement caché dans l'épaisseur de la forêt et parmi de monstrueux blocs de rochers couverts de mousse, que, en y venant pour la seconde fois, on a encore peine à le trouver. Ses rives sont formées de ces mêmes rochers, dont l'entassement le rend presque inabordable. L'eau est très froide, profonde, bleuâtre, d'une limpidité extrême. Jusque dans le milieu on y voit se dresser des troncs d'arbre à demi noyés et chargés d'incrustations blanchâtres. L'Aiguille de Bionnassay, ses arêtes et ses glaciers viennent se refléter à la surface immobile avec une vivacité de coloris, une netteté de contours aussi parfaites que sur le fond bleu du ciel. Aux heures où le soleil décline, leurs neiges, teintées d'un rose lumineux, produisent, en se réfléchissant dans l'enceinte déjà obscure et cernée de noirs sapins, un spectacle d'une magie incomparable et d'une tristesse pénétrante : — souvenir du bonheur passé dans l'amertume présente.

Je noterai encore une vue des glaciers du Mont-Blanc dont l'espèce est assez rare. Elle est représentée par la gravure ci-contre. L'Aiguille de la Tour est un piton de rocher situé derrière Pierre-Pointue, à vingt minutes du pavillon. Cependant la plupart des ascensionnistes passent à côté sans plus se déranger de leur route pour y monter que sur le chemin du col d'Anterne pour contempler le lac Robert. On n'a que le choix entre les points de vue

1. J'ignore s'il a jamais eu une autre désignation. Il ne faut pas le confondre avec le lac de Plaine-Joux, situé plus près et au-dessus du hameau de ce nom : ce lac de Plaine-Joux est actuellement presque desséché, mais cet état peut n'être que temporaire.

lointains sur la chaîne du Mont-Blanc, tandis que celui de la Tour est unique en son genre¹. Les tenanciers de Pierre-Pointue ont coutume d'y aller quand le retard d'une caravane de retour leur donne sujet de craindre un accident. De ce belvédère, en effet, on embrasse toute la ligne d'ascension jusqu'à la cime. Il est impossible, et c'est ce qui fait l'originalité de l'endroit, de voir le Mont-Blanc de plus près, sans que les détails en dérobent l'ensemble.

Je relève, au courant de la plume, tout ce qui me paraît pouvoir offrir encore quelque intérêt nouveau pour les touristes à Chamonix. Je n'ai pas fini; seulement, il ne s'agit plus d'un point de vue, mais d'un document historique dont le souvenir me traverse la mémoire toutes les fois que je reviens à Chamonix. Ce document, — la plus ancienne description qui soit du Mont-Blanc, car elle remonte au xvii^e siècle, — a été signalé il y a quelques années par M. Ritter, professeur à l'Université de Genève. J'y ai fait allusion dans les notes de mon ouvrage *le Mont-Blanc*; j'en ai même donné des lectures publiques, mais je ne sache pas qu'il ait été reproduit par aucune de nos revues alpines, où sa place serait pourtant marquée.

Le texte en question est une lettre de Le Pays, directeur général des gabelles en Dauphiné, datée de Chamonix, 1669. Le nom de Le Pays figure dans nos dictionnaires biographiques. Il n'avait pas toujours vécu dans la province d'où la fantaisie lui prit de faire une pointe aux glaciers du Mont-Blanc. C'était un homme du monde, familier de l'hôtel de Rambouillet, grand coureur de ruelles, bel esprit en vers ainsi qu'en prose, lettres, madrigaux, sonnets, rondeaux et le reste; un émule de Voiture, dont

1. Nous donnons aussi plus loin une vue prise du Brévent. Si connue qu'elle soit, elle vient cependant combler, dans la série de nos *Annuaire*s, une lacune souvent remarquée. Il était inadmissible qu'aucune de nos illustrations n'eût été consacrée à la représentation complète d'une montagne qui figure dans l'écusson du Club.

beaucoup de gens l'appelaient le *singe*, mais à qui d'autres le préféraient. Boileau lui a fait l'honneur de le nommer :

Le Pays, sans mentir, est un bouffon plaisant.

Il appartenait, en un mot, à l'école dont Molières s'est moqué dans les *Précieuses ridicules*, et c'est ce qui fait de sa lettre une véritable curiosité littéraire, indépendamment de l'intérêt qu'elle a pour les alpinistes. N'êtes-vous pas bien aise de voir le marquis de Mascarille en présence du Mont-Blanc ? L'y voici : il prend la plume et écrit à une dame. Vous avez droit de supposer que c'est

une dame

Qui de quelque espérance avait flatté sa flamme.

De Chamony en Fossigny le 16 may 1669.

J'avotte, Madame, que je n'ay point fait ce que je vous avois promis, quoyque j'aye trouvé de tres belles occasions de vous tenir parole. Dans le desespoir où vous m'aviez mis en vous quitant, j'avois juré de me precipiter dans le premier lieu commode. Cependant depuis quinze jours j'ay monté et descendu les plus dangereuses montagnes de Savoye; j'ay passé sur les bords de mille precipices, et jusqu'icy je ne me suis point precipité. Je vous dirois bien que mes affaires m'en ont ôté la memoire : mais il ne faut pas vous tromper. Le plaisir de voir vostre Portrait en ce Pays affreux m'a toujourns retenu quand j'ay pensé à m'acquiter de ma promesse. Je ne sçaurois me resoudre à mourir en des lieux, où je puis voir quand je veux vostre agreable Image.

Vous serez sans doute fort en peine à deviner quel est le Portrait dont je vous parle; vous irez d'abord fouiller vostre cassette, pour voir si je vous ay dérobé celui que vous m'avez refusé tant de fois. Mais sçachez que je ne dois point ce plaisir à la peinture; la Nature elle mesme en est l'Ouvriere. Enfin, Madame, je voy icy cinq montagnes qui vous ressemblent, comme si c'estoit vous-même.

Oh! n'en riez point tant. Ce sont des Tableaux qui vous representent mieux que la Judith et la Pallas que vous avez

dans votre cabinet. Cinq montagnes, Madame, qui sont de glace toute pure depuis la teste jusqu'aux pieds; mais d'une glace qu'on peut appeller perpetuelle. On sçait icy par tradition qu'elle est glace depuis la creation du Monde. Les feux de cinq à six mille Canicules, ny les eaux du Deluge universel n'ont pas eù la force de la fondre, si ce n'est en quelques endroits, où l'on trouve souvent du cristal et des pierres precieuses. Mais pour dire vray, il est dangereux de les y chercher. Les curieux et les avarés¹ y sont souvent accablez en Esté sous la ruine des neiges qui s'éboulent. On m'en a montré quelques-uns qui sont morts enchassez dans les glaces, et leurs parens pour leur consolation disent que l'Art ne pouvoit pas leur faire un Tombeau si pompeux et si brillant, que celui qu'ils ont reçu de la Nature². Au reste, Madame, rien n'est si magnifique que ces montagnes, quand elles reçoivent les rayons du Soleil; les faces differentes que la Nature bizarre a données à leurs glaces, rendent les lumieres de ce bel Astre en tant de façons, qu'il semble qu'on y voit un million de Soleils de couleurs differentes.

Après cela peut-on trouver de vous des Portraits plus veritables? Cette glace perpetuelle qui vous environne, ces bijoux que trouveroient chez vous ceux qui pourroient la faire fondre, ce peril où s'exposent les Temeraires qui l'entreprennent, la mort de tant de gens qui ont osé l'entreprendre, et enfin ces Soleils qu'on voit en vos yeux, ne sont-ce pas des rapports si justes avec les montagnes de glace, que je les puis regarder toutes comme des Portraits de vous tres-achevez? La Nature a

1. Les *curieux* sont les chercheurs de *curiosités naturelles*, les naturalistes (*naturæ curiosi*); les *avares*, les gens du pays qui recherchaient ces curiosités, entendez ici le cristal de roche, pour les vendre. Avant la découverte des admirables gisements de Madagascar, une grande partie du cristal de roche se tirait du massif du Mont-Blanc. L'ancien sentier du Montenvers s'appelait le *chemin des crystalliers*.

2. Phrase de bel esprit. Un pauvre bonhomme qui avait perdu son fils au Mont-Blanc me disait : « Ah! Monsieur, si seulement on avait retrouvé son corps! S'il était là, près de nous, dans le cimetière! Mais le savoir là-haut; penser qu'un jour, quand je n'y serai plus, il réparaitra par morceaux, comme les guides de 1820, et ne pas entendre craquer ce glacier sans penser qu'il lui brise les membres! » Voilà la note vraie, et comme ils se consolent. Il est juste que la montagne leur fasse quelque profit pour les deuils dont elle les menace toujours et qu'elle leur inflige trop souvent.

fait cinq fois, en votre faveur, ce qu'un sculpteur fameux¹ voulut faire une fois pour Alexandre. Vous estes icy peinte sur cinq montagnes, et c'est pour vous une gloire incomparablement plus grande, que si Appelles ou Praxitelles revenoient au monde, pour vous peindre sur le cuivre ou vous tailler sur le marbre.

Enfin, Madame, ce sont des Portraits qui vous représentent si vivement, que pour me vanger de la cruauté que vous avez eue de me refuser si souvent le vostre, j'ay envie de pendre une de ces montagnes à mon col en guise de medaille, ou, si je n'y puis reussir, j'ay envie de me pendre moy-mesme à la montagne, afin de mourir colé sur vostre Portrait. Mais pourtant s'il faut mourir de froid, il vaut encore mieux que ma mort soit causée par la glace de vostre cœur, que par celle des montagnes. De sorte, Madame, que je suis resolu de me tirer le plutôt que je pourray de ce Pais affreux, pour m'en aller mourir à vos pieds. C'est là que je pretens vous tenir parole; aussi bien ma mort ne satisferoit pas pleinement vôtre cruauté, si vos yeux n'avoient la joye d'en estre les témoins².

« Il faut avouer, observerait Cathos, qu'il a une manière particulière de dire les choses. » Il ne tient maintenant qu'à nous de prendre l'Arve pour le Lignon, Chamonix pour le hameau de Billets-Doux, et l'hôtel Cachat pour le château de Petits-Soins. Étonnez-vous après cela que Mascarille prétendit mettre en madrigaux toute l'histoire romaine! Voilà pourtant comme les impressions de l'homme changent avec le temps. A l'époque de saint Bernard de Menthon les glaciers du Mont-Blanc n'étaient bons qu'à mettre le démon en pénitence. Au siècle de l'*Astrée* et du *Grand Cyrus* on dirait le pays de Tendre.

Après tout, notre siècle n'est peut-être pas à l'abri d'un pareil travers et se plait autant qu'un autre aux comparaisons alambiquées. J'entends bien qu'on me dira : « Parlez pour vous, qui tout à l'heure nous compariez le Mont-

1. Stésicrate.

2. *Nouvelles Œuvres de M. Le Pays*, Amsterdam, 1674.

Blanc à un chevalier des croisades en tête de sa lance ! Vous parait-il qu'il ressemble plus à un militaire qu'à une jolie femme ? » — Il est vrai. Je m'en tiendrai donc à dire qu'il serait injuste de conclure de ces fantaisies d'imagination à une inintelligence absolue du spectacle qui les provoque. On ne manquera pas de remarquer, au contraire, que notre auteur se montre très sensible aux beautés du monde glaciaire. Cela est bien curieux, si longtemps avant Rousseau et les adeptes de la nature sauvage. Grattez le jargon à la mode, et ce bel esprit est presque un précurseur. S'il appelle le pays *un affreux pays*, c'est dans le vieux sens du mot, comme on dit encore *un précipice affreux*, et non dans celui où nous disons *un affreux pays* pour *un pays très laid*. Loin de là, il déclare que « rien n'est plus magnifique que ces montagnes », tandis que, soixante-dix ans plus tard, vous ne trouverez, ni chez l'Anglais Wyndham, ni chez le Genevois Martel, la moindre parole d'enthousiasme. N'est-il pas remarquable aussi qu'il ait reconnu les cinq grands glaciers de la vallée de Chamonix, les *cinq montagnes qui sont de glace toute pure* ?

Je trouvai M. J. Vallot à Chamonix, et M. Jules Janssen y arriva dès le lendemain. Les préparatifs de l'ascension furent rapidement terminés. Diverses circonstances, pourtant, nous retardèrent de quelques jours, et ce ne fut que le dimanche 17 août que nous nous mîmes en route. L'ascension de M. Janssen est, sans doute, la plus extraordinaire qui ait été faite au Mont-Blanc, tant par la singularité des moyens qu'il dut employer pour en venir à bout que par l'importance des résultats scientifiques. Jamais non plus on n'a fait dans nos Alpes un séjour si prolongé à pareille altitude, et, je ne dis pas par un mauvais temps, mais au milieu d'une effroyable tourmente. Je

l'ai raconté ailleurs avec quelques détails¹ et, dans le présent volume, M. Janssen et M. Vallot en parlent à deux reprises. Je n'y reviendrai donc ici que sommairement, sans m'occuper ni des expériences ni de l'installation du refuge.

Après une nuit passée aux Grands-Mulets, nous atteignons l'observatoire de M. Vallot dans la journée du lundi. Déjà le vent s'élevait; il se déchaîna tout à fait dans la soirée, et nous restâmes bloqués jusqu'au vendredi. Je ne chercherai pas à attendrir mes lecteurs sur notre sort. Nous étions assez mal à l'aise, sans doute, dans notre cabine encombrée de caisses et d'objets de déballage; mais, s'il y avait accumulation d'instruments, il y avait abondance aussi de provisions, le poêle à pétrole entretenait une température très supportable; nos couchettes, sans être moelleuses, avaient une élasticité suffisante, et aucun de nous ne souffrit du mal de montagne. Notre seul mérite fut de faire de la solidité de notre abri un essai qui, vu son exposition, pouvait passer pour assez périlleux. Les journaux ont été remplis du récit des désastres causés par le cyclone qui, pendant les journées des 18 et 19 août, traversa une partie de la France. Nous arrivions comme exprès pour en éprouver les effets à une altitude de 4,400 mètr., entre deux précipices, dans une construction de bois sans fondations.

On n'imagine pas la violence de l'ouragan mêlé de neige et de grêle qui, soixante heures durant, avec de rares atténuations, nous tint confinés entre quatre planches sans que nous pussions risquer un pied dehors. L'édifice, cependant, soutint l'assaut à merveille, et, la première nuit passée, nous nous sentîmes en pleine sécurité².

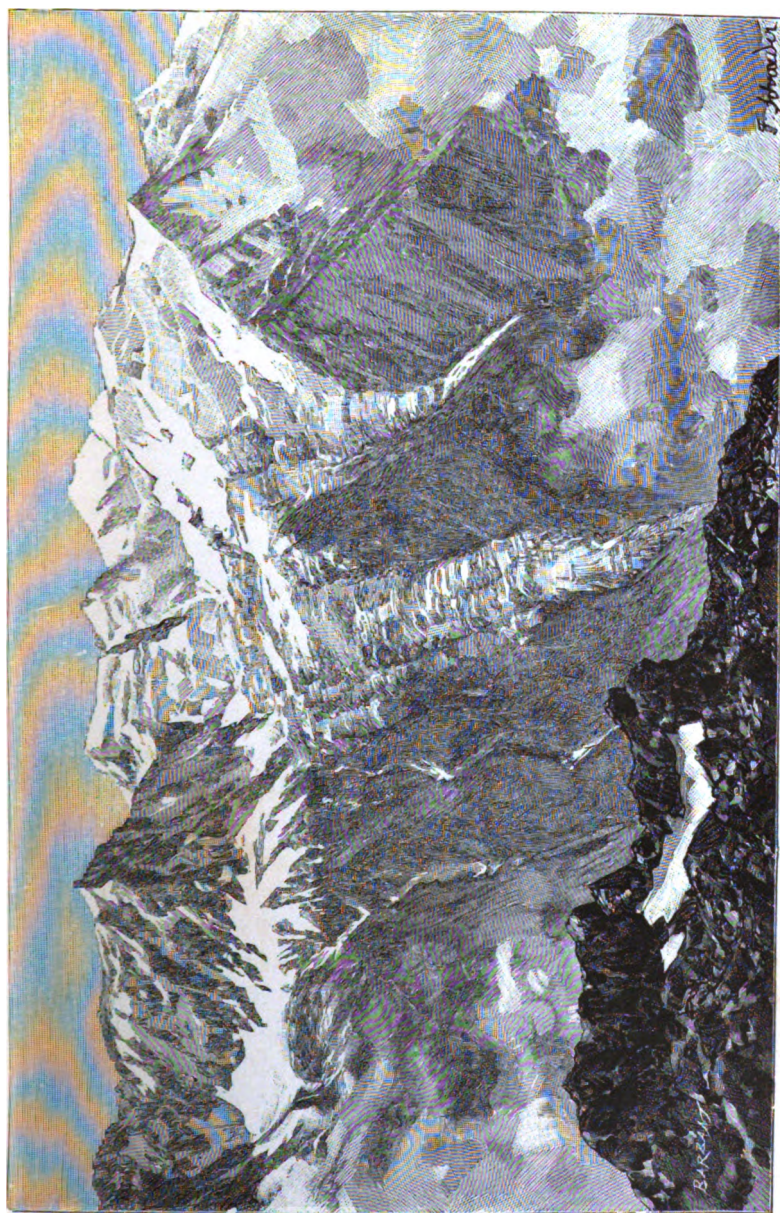
1. *Les Ascensions célèbres*, Bibliothèque des Merveilles, dernière édition, revue par M. le Dr A. Le Pileur.

2. C'est pendant cette tourmente que le comte Humbert de Villanova, parti de Courmayeur le jour même où nous avons quitté Chamonix, périssait misérablement dans les glaciers avec ses deux guides, à la recherche, peut-être, de notre cabane.

Le jeudi, quand nous nous levâmes à 5 h. du matin, le soleil brillait, toutes les cimes étaient découvertes, mais un vent furieux chassait encore la neige par grandes envolées sur l'arête des Bosses et la cime du Mont-Blanc, et les nuages revinrent bientôt à la charge. Ce jour-là, cependant, nous eûmes la visite de plusieurs personnes que la tourmente avait cloîtrées aux Grands-Mulets comme nous à l'observatoire des Bosses, et que l'éclaircie du matin avait engagées à tenter l'ascension : M. Ollivier, directeur d'une Revue scientifique du Centre, et l'ami Charlet-Straton. M. Ollivier était accompagné de deux guides ; Charlet n'amenait que son plus jeune fils, un bambin de dix ans. Le pauvre petit arriva dans un état piteux, secoué par la fièvre et transi de froid. Nous l'avons soigné de notre mieux et nous avons lavé la tête à son papa, bien que nous le connussions trop pour espérer que cette opération de toilette lui fût profitable. Charlet a mené son fils aîné au Mont-Blanc à l'âge de douze ans. S'il a encore un enfant, il compte le mettre en nourrice aux Grands-Mulets. Je signale ce procédé d'entraînement à la Ligue pour l'éducation physique.

Le soir, après des alternatives de brouillards et d'éclaircies, le soleil se coucha dans un horizon clair, aux nuances pourprées et verdâtres du plus heureux effet. Le spectacle fut plus impressionnant encore quand la lune vint éclairer les neiges. Il me rappela celui que j'avais eu, une vingtaine de jours auparavant, à l'Observatoire du Pic du Midi, et quoique la lune, au lieu d'être pleine comme alors, ne fût pas même à son premier quartier, je remarquai que la lumière n'était guère moins vive, ce qu'expliquent la hauteur plus grande où j'étais et la réverbération plus intense des neiges.

En même temps la température s'abaissait rapidement. Le thermomètre, à l'intérieur de la cabane, qui s'était toujours maintenu entre 7 et 8 degrés au-dessus de zéro, et avait



Le Mont-Blanc, vu du Brévent, dessin de F. Schrader, d'après nature.

même dépassé 12 degrés dans la journée du mercredi, descendit le vendredi matin à 5 degrés au-dessous de zéro, et la vapeur de notre haleine retombait en atomes neigeux. L'aurore se leva dans un ciel splendide. La tourmente avait cessé, quoique le vent se maintint encore vif sur les crêtes. Notre guide-chef, Frédéric Payot, après avoir examiné l'horizon, nous donna l'assurance d'une belle journée. Dès la première heure, il avait dépêché deux hommes sur l'arête des Bosses, à l'effet d'en tailler le tranchant à la largeur du traîneau de M. Janssen. La besogne était rude par la bise qui soufflait, et ces hommes revinrent avec un commencement de congélation. Il fallut même laisser l'un d'eux au refuge. Heureusement quelques jours suffirent à le guérir.

Enfin, un peu avant 9 heures nous reprenions l'ascension. En une heure, on venait à bout de la Grande-Bosse, et, après une courte halte, nous attaquions la côte de la Tournette. Ici l'inclinaison est encore plus forte, et l'arête décrit une courbe qui augmentait les difficultés de la manœuvre. Mais notre équipage, réduit à douze hommes d'élite, déployait un merveilleux entrain. Il était clair que ces braves gens tenaient autant que nous à réussir, et que le désir de mener à bien une ascension si hasardeuse stimulait au plus haut point leur amour-propre professionnel. Jamais je n'oublierai l'impression que je ressentis lorsque, arrivé seul en haut de la pente, je me retournai et aperçus au-dessous de moi, en perspective plongeante, le traîneau tiré, poussé, cahoté, sur cette arête aiguë, entre deux effroyables précipices. C'était un spectacle émouvant au suprême degré, et la vision en avait en même temps quelque chose d'incompréhensible, d'inimaginable. Le vent soulevait des milliers de paillettes de neige, qui tourbillonnaient dans l'air comme une poussière d'argent. A travers cette nuée étincelante, à voir les hommes, si courbés contre la pente qu'on ne distinguait pas leur

figure ; les jambes, les bras, les piolets en mouvement de chaque côté de l'échelle qui servait de flèche à l'attelage du traîneau, comme le long d'une épine dorsale, d'une échine énorme... on eût dit quelque animal fantastique, une scolopendre, un mille-pattes monstrueux, acharné à gravir le Mont-Blanc. Certainement, si un montagnard d'autrefois, un contemporain du naturaliste Scheuchzer, du temps où on croyait à l'existence dans les Alpes d'hydres, de dragons volants, de chimères, de licornes, de serpents de cent coudées de long et autres espèces fabuleuses, si ce montagnard avait été témoin d'une pareille apparition, il aurait été frappé d'épouvante.

Cette côte, en vérité, fut terrible. De temps à autre un arrêt semblait tout remettre en question. Allait-on échouer si près du but ? Si le traîneau allait dévier ! Le succès fut douteux jusqu'au moment où on atteignit le rocher de la Tournette. Mais alors, quel soulagement, quelle confiance, et avec quelle joie je pressai la main de M. Janssen, dont le visage était resté impassible, dont le sang-froid ne s'était pas démenti dans les situations les plus capables de donner le vertige !

La victoire, après cela, était à nous. A midi nous touchions le sommet. M. Janssen prit un drapeau tricolore et l'agita en vue de Chamonix. Chamonix, de là-haut, se réduit à peu de chose ; mais ce qui était curieux, c'était l'éclair des lunettes d'approche qui, chaque fois que l'objectif venait à être braqué exactement sur nous, dardaient un jet de lumière et brillaient comme des escarboucles.

Il y avait vingt et un ans que j'avais atteint cette cime pour la première fois. Mais cela ne compte pas, puisque le brouillard, alors, nous enveloppait. Cette fois, au contraire, l'atmosphère était de la plus grande pureté. Je m'approchai jusqu'au bord du précipice de la Brenva, que j'avais toujours eu le désir d'examiner de haut, puis je commençai à embrasser l'horizon et à identifier les principaux

massifs. Mais il me parut bientôt que je perdais mon temps. Le vent, qui était fort et glacial, ne nous permettait pas un séjour un peu prolongé, et je trouvai que l'espèce d'extase où vous plonge insensiblement la vue du panorama valait mieux que le plaisir de reconnaître à distance l'Oberland, le Mont-Rose ou le Pelvoux. Cette vue est véritablement étrange, et on ne sait comment la définir, car elle est en dehors, en quelque sorte, de ce que nous appelons le pittoresque : la perspective en est absurde ; c'est le renversement des lois du paysage, la contre-partie des harmonies auxquelles nous sommes habitués. Ajoutez l'agrandissement énorme du cadre, qui déconcerte le regard. Mais l'impression est d'autant plus saisissante. C'est encore un spectacle de la nature, mais un spectacle au delà duquel il n'y a plus rien, ou, du moins, au delà duquel elle devient inaccessible à nos sens, comme, à l'autre bout de la chaîne, elle se perd dans les infiniment petits. Aussi l'imagination est-elle extraordinairement excitée. Fermez les yeux : elle s'exalte encore, c'est le rêve, c'est le vertige de l'immensité, c'est l'infini... Vue sublime, si le mot n'avait pas été prodigué et si, après cela, on ne devait plus jamais l'employer !

Nous redescendîmes aux Grands-Mulets et, le lendemain, nous étions à Chamonix. J'en étais parti le dimanche matin, j'y rentrais le samedi soir. Trois jours après, je serrais la main de mon frère et le quittais bientôt pour assister à notre congrès des Causses. Après le Mont-Perdu, après le Mont-Blanc, j'allais admirer les gorges du Tarn. Les beautés de la nature sont inépuisables, et ses consolations les seules qu'on retrouve toujours.

CHARLES DURIER,

Vice-président du Club Alpin Français.

II

CONSTRUCTION DE L'OBSERVATOIRE DU MONT-BLANC

(PAR M. J. VALLOT)

ÉTUDES PRÉLIMINAIRES

Les résultats scientifiques obtenus pendant mon séjour au sommet du Mont-Blanc en 1887, et ceux que m'avaient donnés les instruments enregistreurs entretenus à la cime pendant l'été de la même année, avaient été tellement intéressants que j'ai pensé à chercher les moyens de continuer de telles expériences.

De grandes difficultés s'opposaient à ce projet. La science n'est plus ce qu'elle était au temps de Saussure, et nous devons employer d'autres moyens. En effet, au siècle dernier, on opérait avec plus de simplicité, n'ayant à rechercher que les grandes lois de la nature, tandis qu'aujourd'hui nous sommes obligés de chercher les variations de ces lois, ce qui exige beaucoup plus de temps et un matériel beaucoup plus compliqué. Ainsi, pour prendre un exemple, Saussure, ayant à s'assurer de *la présence* de l'acide carbonique au sommet du Mont-Blanc, a pu se contenter pour cela d'emporter un flacon d'eau de chaux et un verre. Aujourd'hui, il faudrait mesurer *la quantité* d'acide carbonique contenue dans l'air, pour voir si elle est

aussi considérable en haut qu'en bas, ce qui exigerait de longues heures de séjour et un matériel considérable.

Le moyen que j'avais employé en 1887, qui consistait à séjourner sous la tente, présente de trop grands inconvénients pour être vraiment pratique. Outre qu'il est très coûteux, puisqu'il faut renouveler le transport du matériel à chaque expédition, il offre les plus grands dangers en cas de bourrasque, et le froid qu'on subit sous la tente provoque l'apparition ou la continuation des malaises produits par l'insuffisance d'oxygène. Enfin le campement interdit l'aménagement durable de la plupart des instruments.

Ma première idée avait été de creuser aux rochers de la Tournette une grotte comme celles que le comte Russell a creusées au Vignemale; mais l'examen de ces rochers me fit bientôt abandonner ce projet, car ils furent trouvés beaucoup trop minces; un rocher situé au-dessus des deux autres n'a pas cet inconvénient, mais il ne présente pas la surface verticale nécessaire. De plus, mes guides m'assurèrent que je ne trouverais pas dans le pays d'ouvriers consentant à séjourner à cette altitude assez longtemps pour effectuer le creusement. J'abandonnai donc ce projet, ou plutôt je le transformai, et je résolus de construire un chalet en bois.

Je remontai au Mont-Blanc pour choisir l'emplacement définitif, et je renonçai tout d'abord à la Tournette, ce rocher étant privé de soleil presque toute la journée. Puisqu'il ne s'agissait plus d'un simple petit abri creusé dans le roc, le mieux était de choisir un endroit découvert, où je pourrais installer des instruments enregistreurs.

Depuis une douzaine d'années les guides ont à peu près abandonné la route du *Corridor* pour prendre celle des *Bosses*; cette dernière offre bien l'inconvénient de ne pas être toujours praticable par les grands vents, mais d'autres avantages la font préférer. Au pied de la Grande-Bosse se trouve un petit rocher plat, omis sur les cartes, où l'on se

repose avant de prendre l'arête. C'est là qu'on tente de se restaurer, sous un vent glacial, avec les aliments parfois gelés dans les sacs et le vin rempli de glaçons, que l'estomac rejette souvent aussitôt pris. On conçoit que, dans ces conditions, les guides aient quelque peine à réconforter leurs voyageurs affaiblis; aussi, depuis longtemps, leur grand désir était-il d'avoir à cette place un refuge analogue à celui de l'Aiguille du Goûter. A cet effet, une souscription avait été ouverte, il y a quelque dix ans, et le registre d'inscription était suspendu dans le corridor de l'auberge des Grands-Mulets. Il est probable qu'il ne suffit pas qu'une idée soit bonne pour qu'elle fasse son chemin, car les feuillets du registre restèrent blancs comme les glaciers environnants, à l'exception du premier, où un touriste philanthrope avait écrit un chaleureux appel à ses collègues, après s'être inscrit pour un franc. Sa munificence a même été sans effet, car je n'ai jamais pu savoir ce qu'est devenue la somme.

J'examinai donc le Rocher des Bosses avec attention, et il me parut convenable à l'exécution de mon projet. Il est, il est vrai, situé quatre cents mètres plus bas que le sommet, mais il se trouve en un lieu très découvert, ce qui offre un grand avantage au point de vue météorologique. On peut remarquer aussi que, dans cet air rare et privé de vapeur d'eau, une différence de niveau de quatre cents mètres n'a pas grande importance pour les expériences relatives à la physique du globe. Enfin le choix de cet emplacement permettait de joindre à l'observatoire un refuge pour les voyageurs, et j'étais vivement poussé dans cette voie par M. Venance Payot, par mes deux guides, Alphonse Payot et Michel Savioz, et le sous-guide chef d'alors, Venance Balmat.

Le projet mûri, je m'occupai de la concession du terrain. La municipalité de Chamonix craignait que je ne m'établisse là-haut comme débitant de victuailles; elle redoutait aussi le tort qui serait fait à son auberge des Grands-Mulets

si quelques voyageurs montaient tout droit aux Bosses sans s'arrêter à cette auberge. Il fallut donc discuter longuement les clauses du contrat, que le maire, M. Paul Payot, fit ensuite approuver par le conseil municipal. En voici les principales conditions :

Je m'engageais à faire construire aux Bosses un refuge, composé d'une chambre, munie d'un mobilier et d'une batterie de cuisine. Une fois construit, le refuge devenait la propriété de la commune, qui devait percevoir sur chaque voyageur y passant la nuit un droit de 5 francs pour les réparations et 5 francs pour indemniser l'aubergiste des Grands-Mulets, les voyageurs de jour ayant l'usage gratuit du refuge. Moyennant cela, la commune m'autorisait à construire mon observatoire comme je l'entendrais, à l'agrandir lorsque je le jugerais nécessaire. Le conseil municipal vota en outre une subvention de 1,000 francs, que les droits d'enregistrement réduisirent à 800 francs. Le conseil des guides donna 200 francs. Une petite souscription de 75 francs, faite par les guides pour meubler la cabane du col du Géant et qui n'avait pas été employée, fut aussi versée entre mes mains. Enfin mon père me donna une somme de 4,000 francs pour contribuer à la construction¹.

Il restait à m'entendre avec les guides. Je leur distribuai à tous une brochure dans laquelle je leur démontrais l'avantage que leur procurerait la cabane pour les ascensions au Mont-Blanc, et je leur demandais en retour de transporter gratuitement² chacun une charge de matériaux. J'ouvris en même temps un registre pour les inscriptions volontaires.

Il se passa alors une chose étrange, c'est que, tandis que le refuge eut des partisans qui s'inscrivaient, il eut aussi des ennemis qui, non seulement s'abstenaient, mais

1. Le chalet et son mobilier ont coûté 11,000 francs ; les instruments de l'observatoire et de ses annexes ont coûté 18,000 francs.

2. Sauf une indemnité de nourriture de 4 francs.

faisaient de la propagande contre mon œuvre. Il y eut des disputes dans les cafés, et on faillit même en venir aux coups. Les inscriptions n'étant pas obligatoires, on se demande en quoi la construction d'un refuge au Mont-Blanc pouvait gêner des gens que l'on n'obligeait nullement à y contribuer ?

L'année 1889 fut consacrée à l'étude du plan, au choix et à la confection du mobilier. Le plan de la construction offrait de grandes difficultés ; il devait répondre aux conditions suivantes :

1° Solidité à toute épreuve, pour résister aux ouragans et au poids d'une grande épaisseur de neige sur le toit ;

2° Légèreté aussi grande que possible, à cause du prix élevé des transports ;

3° Limite de la longueur des pièces de bois à 2^m,50, pour la facilité du transport ;

4° Limite du poids des pièces à 15 kilogr., maximum que les guides consentaient à porter.

Pour concilier la solidité avec la légèreté, j'eus l'idée d'asseoir le chalet sur de petites poutres, dépassant d'un mètre les parois. Des extrémités de ces poutres partent des arcs-boutants qui, boulonnés sur les poteaux d'angle, empêchent les parois de s'incliner sous l'effort du vent.

Un mur en pierres sèches, construit tout autour et s'appuyant sur ces poutres, donna au chalet assez de poids pour que les plus forts ouragans ne pussent l'enlever.

Mon cousin Henri Vallot, ingénieur distingué, voulut bien, par amitié pour moi, se charger de calculer et d'étudier dans tous ses détails le plan de la construction, établi sur ces données générales. L'expérience a démontré que son œuvre ne laissait rien à désirer. L'exécution du chalet fut confiée à forfait à trois de mes guides de Chamonix, Frédéric Payot, Alphonse Payot et Jules Bossonney, qui le construisirent avec beaucoup de soin et de conscience. Le bois fut fourni par la commune de Chamonix.

TRANSPORT DES MATÉRIAUX

Au commencement de juin 1890, j'arrivai à Chamonix. Je trouvai le chalet prêt et le registre des guides couvert de signatures. Cent dix guides ou porteurs, sur deux cent cinquante, s'étaient inscrits; c'était un joli résultat. Plusieurs propriétaires de mulets avaient spontanément offert de transporter gratuitement des charges à Pierre-Pointue. Tout allait bien de ce côté; malheureusement, les compagnies de chemin de fer et de camionnage me firent attendre un mois le matériel et le campement, me faisant perdre une belle série de beaux jours. Quand tout arriva, il commença à pleuvoir. Je fis démonter le chalet et j'en fis disposer les pièces en charges de 15 kilos, ainsi que les instruments et le matériel, puis je fis transporter le tout, à dos de mulet, à Pierre-Pointue. Les frères Balmat, aubergistes de Pierre-Pointue, me laissèrent avec la plus grande complaisance encombrer leur remise et leur grenier, ainsi que le grenier des Grands-Mulets.

Malheureusement le temps était toujours mauvais, et il était impossible de songer à monter aux Bosses. Les Grands-Mulets étant accessibles, je pris le parti d'y faire porter les cent charges de matériel dont je devais payer le transport. J'embauchai des porteurs qui s'engagèrent, moyennant 12 francs et la nourriture, à porter 30 kilos aux Grands-Mulets et ensuite, pour une somme égale, 15 kilos des Grands-Mulets aux Bosses. Ces transports commencèrent, souvent interrompus par la pluie.

Le beau temps revint enfin, mais je n'étais qu'au commencement de mes peines. Le retour du soleil amena l'affluence des voyageurs, et les guides, désormais occupés, furent moins disposés à prendre le travail pénible que je leur offrais. Les constructeurs de la cabane, indispensables

pour l'édification, risquaient de me faire défaut : Alphonse Payot venait de se casser la jambe, Frédéric Payot attendait un voyageur pour aller en Suisse, et Jules Bossonney avait du travail à Chamonix. Je me décidai à faire un gros sacrifice pour m'assurer le concours des deux qui étaient valides ; je leur offris donc 2,000 francs pour l'édification à forfait du chalet, une fois les matériaux transportés par mes soins. Ils acceptèrent, et se chargèrent de trouver les ouvriers nécessaires pour les seconder.

Ensuite, ce fut le tour des guides qui devaient monter gratuitement. J'avais espéré pouvoir faire faire les transports en quelques jours. J'avais le projet de m'établir aux Bosses avec les ouvriers, de faire déblayer le terrain pendant qu'on monterait les matériaux, et de construire à mesure que les pièces arriveraient. Cela aurait peut-être été possible au mois de juin, mais nous étions arrivés à l'époque des foins et l'on me fit entrevoir que les transports traîneraient en longueur. De plus, des personnes amies m'avertirent d'une cabale qui se tramait parmi quelques paresseux : il s'agissait de me laisser établir aux Bosses avec les ouvriers, puis de faire la sourde oreille lorsqu'on leur demanderait de porter leurs charges ; de cette manière, je serais obligé de les faire monter en les payant. On sait que le mauvais grain est plus prompt à germer que le bon ; craignant que ces idées ne se répandissent, je résolus d'y couper court, en faisant savoir que je ne monteraïs que lorsque les matériaux du chalet seraient aux Bosses.

Je mis en campagne Venance Balmat, l'ancien sous-guide chef, qui a toujours porté le plus grand intérêt à la construction du refuge, quoique son âge ne lui permette plus de s'en servir, et je l'envoyai dans les hameaux prévenir individuellement les guides.

Enfin, le 15 juillet, le premier départ put avoir lieu. Je montai à Pierre-Pointue, avec mon ami M. Robert Cazin, pour organiser le service. Les charges étaient numérotées



Transport des matériaux de l'observatoire du Mont-Blanc. Montée des Grands-Mulets, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. J. Vallot.

et tirées au sort par les porteurs, qui les ficelaient sur des crochets et les portaient sur le dos, les pièces longues dépassant par-dessus la tête, et donnant aux porteurs l'apparence d'insectes à longues antennes. La première charge fut portée par Jean Tissey. J'accompagnais les porteurs jusqu'aux Grands-Mulets, pour prendre quelques photographies.

Voici la liste, aussi complète que j'ai pu la dresser, des guides qui ont monté chacun une charge gratuite. La plupart sont montés eux-mêmes; quelques-uns ont payé des porteurs.

Bajulaz, Michel, de la Frasse.	Comte, Alfred, de la Mollard.
Balmat, Ambroise, des Pèlerins.	Comte, Ambroise, des Faverands.
Balmat, Jean, du Biollay.	Comte, François, de la Mollard.
Balmat, Jean, des Pratz d'Aval.	Comte, Jean, de la Mollard.
Balmat, Joseph, des Pratz d'Aval.	Comte, Louis, de la Mollard.
Balmat, Joseph-Marie, des Pèlerins.	Couttet, Ambroise, de Chamonix.
Balmat, Venance, des Pratz d'Aval.	Couttet, Aristide, des Pècles.
Bellin, Alexandre, des Moussoux.	Couttet, Armand, des Pratz-Conduits.
Bellin, Marc, de Chamonix.	Couttet, Joseph-Édouard, du Lavanchez.
Bellin, Octave, des Moussoux.	Couttet, François, du Lavanchez.
Bossonney, Alexandre, des Tines.	Couttet, François-Hercule, du Lavanchez.
Bossonney, François, de Chamonix.	Couttet, Henri, des Pratz.
Bossonney, François, fils de Jean, de Chamonix.	Couttet, Jean, des Baratz.
Bossonney, Jules, des Pècles.	Couttet, Joseph, des Moussoux.
Burnet, Jean-Joseph, des Tissours.	Couttet, Joseph, des Pèlerins.
Burnet, Théophile, des Moussoux.	Couttet, Joseph, des Pratz.
Cachat, Joseph, des Plands.	Cupelin, Auguste, vers le Nant.
Charlet, Henri, de Chamonix.	Cupelin, Édouard, des Pèlerins.
Charlet, Jean, des Mouilles.	Demarchi, Joseph, sur le Cri.
Charlet, Joseph, de la Grange.	Dépland, Alfred, des Rebats.
Charlet, Joseph, des Moussoux.	Désailloud, Aristide, des Pratz-Conduits.
Charlet, Paul, des Tines.	Désailloud, Auguste, des Rebats.
Claret-Tournier, Ambroise, des Moussoux.	Désailloud, François-Joseph, des Pratz-Conduits.
Claret-Tournier, Jean, des Mouilles.	Devouassoux, Benoît, des Faverands.
Claret-Tournier, Jean-Joseph, des Mouilles.	Devouassoux, François-Joseph, des Chazalets.
Claret-Tournier, Joseph-Alexandre, des Moussoux.	
Comte, Alfred, de la Côte.	

Devouassoux, Paul, du Grassonnet.	Schuler, Fritz, de la Mollard.
Devouassoux, Henri, des Barats.	Schuler, Henri, de Chamonix.
Devouassoux, Joseph-Albert.	Sermet, Alexandre, des Pècles.
Farini, Aristide, du Bouchet.	Simond, Alfred, du Lavanchez.
Farini, Joseph, du Bouchet.	Simond, Alfred, des Pratz.
Favret, Alphonse, des Rebats.	Simond, Alphonse.
Favret, Ambroise fils, des Pècles.	Simond, Édouard, des Bois.
Favret, Lambert, des Pècles.	Simond, François, du Lavanchez.
Folliguet, Adolphe, des Moussoux.	Simond, François, des Plands.
Folliguet, Édouard, dit Feige, des Rosières.	Simond, Gaspard, des Moussoux.
Folliguet, Florentin, de Chamonix.	Simond, Gustave, des Frasserands.
Folliguet, Michel, de la Frasse.	Simond, Joseph, des Bois.
Frasserand, François, à Montquart.	Simond, Joseph, des Moussoux.
Frasserand, Joseph, des Moussoux.	Simond, Joseph, des Tissours.
Lechat, François, des Pèlerins.	Simond, Joseph-Édouard, des Rives.
Monnard, Jean-Joseph, des Tissours.	Simond, Jules, des Bois.
Monnard, Michel, de la Frasse.	Simond, Jules, des Pratz.
Mugnier, François-Henri, de Chamonix.	Simond, Jules, fils d'Édouard, des Pratz.
Payot, Alphonse (dit le Tourneur), des Moussoux.	Simond, Jules, des Tines.
Payot, Édouard, des Moussoux.	Simond, Julien, des Rives.
Payot, Frédéric, des Moussoux.	Simond, Michel, de Chamonix.
Ravel, Jean, des Iles.	Tairraz, Alfred, des Pratz.
Ravel, Jean-Michel, des Pratz.	Tairraz, Clément, des Bois.
Ravel, Joseph, des Iles.	Tisse, Jean, du Tour.
Ravel, Pierre-Joseph, d'Argentière.	Tournier, Alfred, des Bois.
Savioz, Michel, du Gaillard.	Tournier, Édouard, de la Frasse.
	Tournier, Édouard, des Mouilles.
	Tournier, Joseph, des Pècles.
	Tournier, François, de Chamonix.

Huit propriétaires de mulets ont fait porter par leur monture une charge gratuite de 75 kilos jusqu'à Pierre-Pointue. Voici leurs noms :

Bellin, Ambroise.	Payot, Paul (maire de Chamonix).
Cachat, Jean (propriétaire de l'hôtel du Mont-Blanc).	Ravel, Luc (guide-chef).
Couttet, Jean.	Savioz, Joseph.
Payot, Michel (deux charges).	Simond, Hubert.

Au bout de huit jours, presque tous les bois étant montés, je me décidai à partir avec les entrepreneurs et les ou-

vriers. De plus, mon guide, Michel Savioz, et mon porteur, Edouard Payot, devaient, après avoir porté leur charge, rester avec moi pour préparer la nourriture et m'aider au déballage et au placement des instruments.

ÉDIFICATION DE L'OBSERVATOIRE

Partis le 24 juillet, nous couchions aux Grands-Mulets, et nous arrivions aux Bosses le 25 au matin. J'étais monté trop vite, afin de rattraper les caravanes de porteurs qui étaient parties de bonne heure et que je voulais photographier; aussi, à l'arrivée, je fus pris de mal de montagne.

Les Rochers des Bosses constituent un petit groupe dont le principal est un rocher pointu formant un ressaut sur l'arête qui joint les Bosses au col du Dôme. C'est auprès de cette pointe que les porteurs avaient empilé les bois et le matériel, dans une anfractuosité de rochers. A une cinquantaine de mètres au Sud de cette pointe, au milieu d'une large plaine de neige formant une sorte de col au pied de la Grande-Bosse, se trouve le rocher plat dont j'ai déjà parlé, dépassant à peine la neige, qui ne s'y accumule jamais, sans cesse balayée par les vents violents qui soufflent à cet endroit. C'est sur ce rocher que nous devions établir le chalet. Frédéric Payot avait commencé à l'aplanir quelques jours avant avec les porteurs.

Après un moment de repos, on commença à amener les pièces de bois sur le rocher, à l'aide d'un traîneau léger; pendant ce temps, les ouvriers continuaient d'aplanir le sol. De mon côté, surmontant un violent mal de tête, je faisais joindre ensemble les diverses pièces de la grande tente, et je la faisais dresser sur la neige. Cette tente, destinée aux ouvriers et à la cuisine, avait sept mètres de long et trois mètres de large; elle était arrondie aux deux extrémités, et le plancher était formé d'une simple toile. La tente

dressée, j'y fis mettre à l'abri les caisses d'instruments, vivres, lits de camp, couvertures, fourneaux, etc. Puis je fis dresser pour moi la petite tente qui m'avait servi au Mont-Blanc en 1887. Pendant ce temps, Michel Savioz faisait fondre de la neige pour faire de la soupe pour tout le monde.

Tous ces efforts avaient exaspéré mon mal de montagne. Après un peu de repos, je défis un grand nombre de paquets, cherchant mes instruments de physiologie; je ne voulais pas perdre une si belle occasion d'étudier sur le vif le mal classique dont je souffrais. Malheureusement mes ordres avaient été mal compris, et les instruments avaient été laissés aux Grands-Mulets. Ne pouvant étudier le mal de montagne, le mieux était d'essayer de m'en débarrasser. J'avais apporté un tube d'acier rempli d'oxygène comprimé et un sac de caoutchouc pour servir de respirateur. Après avoir trouvé, non sans peine, les accessoires nécessaires, je pus respirer quelques litres d'oxygène, ce qui me mit bientôt en état de manger. Quelques inspirations renouvelées me rendirent bientôt maître du mal, et le lendemain il avait complètement disparu. Il ne m'est plus revenu de tout l'été.

La nuit venue, je me retirai dans ma tente et chacun chercha le sommeil. On sait ce que sont les nuits passées dans ces conditions d'altitude et de campement. Malgré les couvertures, elles ne laissent pas que d'être pénibles.

Le 26, une mer de nuages blancs remplissait les vallées et nous interdisait toute communication avec Chamonix. Aux Bosses, le vent froid, accompagné par instants de brouillard et de givre, rendait le travail difficile, et faisait craindre que la charpente ne fût emportée, si elle avait à passer la nuit à demi montée. Aussi les ouvriers, s'étant hâtés de terminer l'aménagement de l'emplacement, travaillèrent à force au montage de cette charpente et firent si bien qu'à 5 h. du soir elle était complètement terminée.

Il était temps, car il devenait impossible de travailler, même avec des gants de laine.

Malheureusement, depuis qu'on me savait en haut, les porteurs se relâchaient et il n'en montait presque plus; sans les efforts de ma femme, qui se mit en campagne et en trouva quelques-uns moyennant une augmentation de prix, le chalet serait probablement resté inachevé. Outre les planches qui manquaient, un assez grand nombre de paquets restaient encore aux Grands-Mulets, et il était assez difficile d'expliquer aux porteurs ce qui nous était nécessaire, de sorte qu'il nous arrivait bien des choses inutiles, tandis qu'il nous manquait des choses de première nécessité. Ainsi je ne pouvais obtenir mes instruments de physiologie, tandis que Michel réclamait en vain un balai et un moulin à café indispensables. Pour parer à l'absence de ce dernier ustensile, on mettait une poignée de café sur une petite table et on l'écrasait en y roulant avec force une bouteille vide. La table servant à tout, on y renversait du vin, du potage, de la purée, du café au lait, du pétrole; on voit d'ici la mixture sans nom que nous avalions, malgré les essuyages avec le torchon à tout faire.

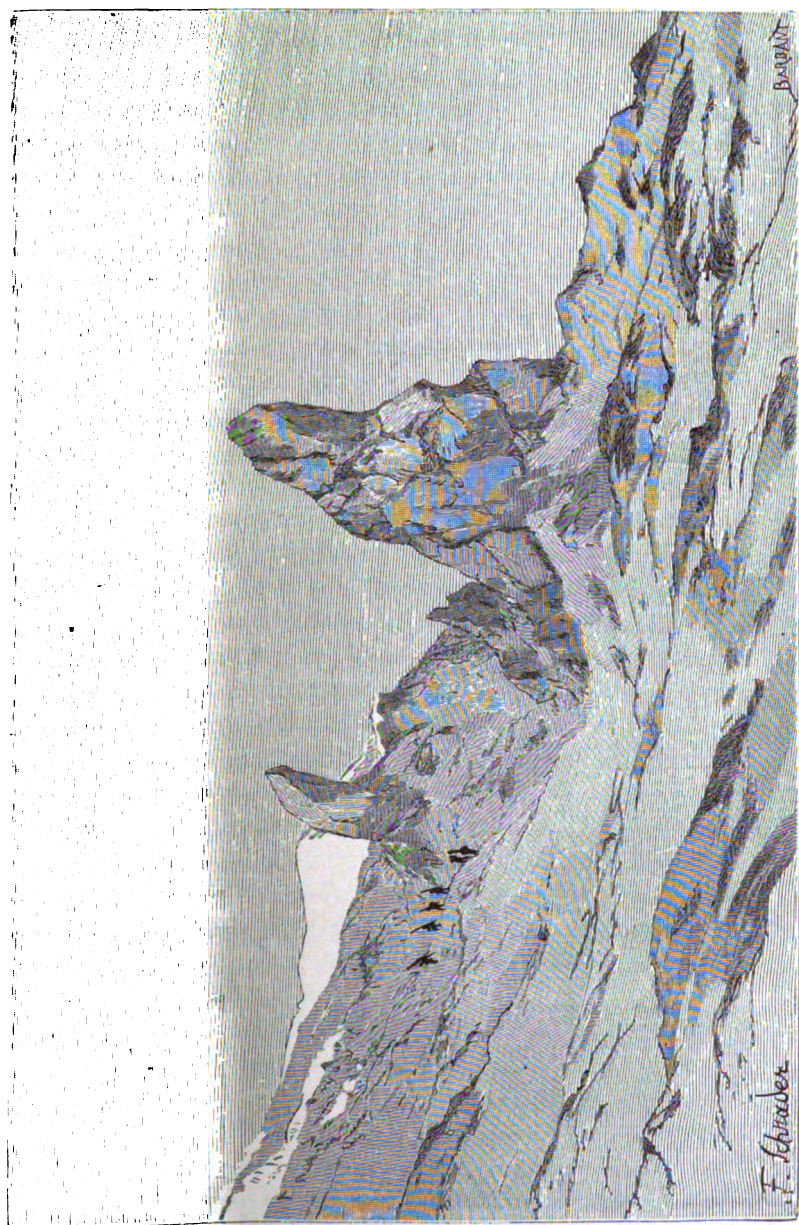
Notre régime était assez régulier : le matin, du café au lait; à midi, un potage à la purée, du jambon ou du veau en vinaigrette, et du café; et le soir, même repas. De temps en temps, la viande froide était remplacée par un plat chaud. Dans la journée, bouillon à discrétion. Tous ces aliments étaient faits avec des concentrés ou des conserves.

La seconde nuit fut très froide; le thermomètre descendit à 9 degrés au-dessous de zéro dans ma tente; mais le 27 au matin le soleil brillait, les brouillards s'étaient levés aux Bosses. Pendant que je faisais des expériences actinométriques, le nuage qui remplissait la vallée se déchira tout à coup; je me hâtai de braquer le télégraphe optique, et j'eus bientôt la satisfaction d'apercevoir le petit point lumineux de la station de Chamonix, dont M^{me} Vallot s'était chargée.

Je pus ainsi lui dire que les travaux étaient en bonne voie, et elle put m'annoncer la visite de M. G. Tissandier ; mais bientôt les brouillards reparurent et nous rentrâmes dans notre isolement.

Les entrepreneurs, Frédéric Payot et Jules Bossonney, avaient choisi trois ouvriers triés sur le volet, laborieux et habitués aux courses dans les hautes altitudes : c'était François Mugnier et deux autres portant tous deux le nom de Jules Simond. Ils avaient travaillé comme des braves allant au feu, sachant que tout le succès dépendait de la rapidité de la construction. Malheureusement les forces humaines ont des limites, et deux d'entre eux commencèrent à l'éprouver. Mugnier et Bossonney, après avoir toussé toute la nuit, étaient incapables de faire un mouvement, terrassés par un violent mal de tête. Je leur fis respirer de l'oxygène, et dans la matinée Bossonney put, quoique avec peine, reprendre son travail. Quant à Mugnier, il ne parvint pas à vaincre le mal ; son estomac refusant toute nourriture, il ne pouvait reprendre ses forces. Le pauvre homme, désespéré, faisait de vains efforts et se laissait retomber sur son lit de camp, en disant, les larmes aux yeux : « On n'est donc plus un homme, qu'on ne puisse se vaincre ! » Dans l'après-midi, ce brave compagnon, après s'être donné quelques forces par des inhalations d'oxygène, se décida à redescendre à Chamonix avec les porteurs.

La journée fut employée à clouer les parois extérieures, le parquet et le toit du chalet, qui était clos à la nuit ; il ne manquait plus que quelques pièces qui n'étaient pas encore arrivées. Les nuages s'étaient dissipés et nous pûmes allumer un feu de résine et de bois, pour annoncer à Chamonix que la construction était close. Notre entreprise pouvait être considérée comme réussie. Il fallait bien encore bâtir un mur en pierres sèches, pour donner du poids à la construction ; mais il aurait fallu un ouragan



Transport des matériaux de l'observatoire du Mont-Blanc. Porteurs dans les séracs, au soleil levant,
dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. J. Vallot.

considérable pour emporter le chalet; aussi nous dinâmes gaiement, en songeant à la bonne nuit que nous allions passer sous notre abri. Justement un poêle venait d'arriver: nous l'allumons, le thermomètre remonte à zéro, et nous nous endormons avec volupté à cette température qui nous semblait sénégalienne, à côté des nuits terribles passées sous la tente.

Mais il était dit que la nuit ne s'achèverait pas tranquillement. Vers 2 h. du matin, nous étions réveillés en sursaut par des corps violents frappés à la porte. C'étaient deux de mes porteurs, munis de lanternes et arrivant avec leurs charges. Comme je leur demandais, non sans étonnement, par suite de quelle bizarre fantaisie ils arrivaient à cette heure, ils me remirent deux lettres: l'une était de M. Gaston Tissandier, qui me disait qu'il avait été frappé d'insolation en montant aux Grands-Mulets et qu'il ne monterait pas plus haut, l'autre était de son ami M. Launette, qui m'avertissait que l'état de M. Tissandier avait empiré, que la fièvre et le mal de montagne s'étaient joints à l'insolation, et, enfin, qu'en proie à la plus vive inquiétude il me demandait mon avis et mon aide.

Nous fîmes du café, je remplis d'oxygène un sac de caoutchouc de trente litres, je le mis sur le dos de Michel, et nous partîmes au petit jour. Il faut six heures pour monter des Grands-Mulets aux Bosses, mais en revanche la descente est rapide; aussi en une heure nous arrivions à la cabane, où M. Launette m'attendait sur la porte. Heureusement M. Tissandier allait beaucoup mieux; nous causâmes longuement pendant qu'il aspirait l'oxygène que j'avais apporté, puis, complètement remis par le gaz vital, il se leva, et put redescendre d'un pas ferme à Chamonix.

Quant à nous, après avoir déjeuné solidement, nous montions au grenier, pour explorer les paquets qui s'y trouvaient encore, et nous en sortions bientôt, brandissant comme des trophées le sphymographe, le moulin à

café et le balai tant désirés; puis nous remontâmes aux Bosses, sous un soleil ardent.

A l'observatoire, la journée fut employée à clouer sur les planches les plaques de feutre bitumé qui devaient rendre la construction imperméable, et à transporter les pierres pour la construction du mur. Ces pierres étaient prises au rocher voisin et portées sur place à l'aide du traîneau. On avait embauché un porteur pour remplacer Mugnier; malheureusement, l'état de Bossonney ne s'était pas amélioré, et, après avoir surmonté son malaise pour terminer les aménagements intérieurs les plus indispensables, il fut obligé de descendre à son tour à Chamonix. Vers le soir, Frédéric Payot commençait aussi à avoir le mal de montagne; c'est ainsi que s'égrenait peu à peu la vaillante petite troupe qui me secondait dans mon entreprise.

Le sommet du Mont-Blanc était resté couvert de brume les trois premiers jours; mais, le temps ayant été magnifique le quatrième, plusieurs caravanes étaient montées aux Grands-Mulets, et le 29 elles arrivaient aux Bosses. Ce jour-là, le temps était devenu aigre, le vent, assez violent, criblait de givre les ascensionnistes, qui se déclaraient trop fatigués pour aller plus loin. Cependant, une fois reposées et réconfortées par des potages chauds, deux caravanes purent se mettre en route pour le sommet.

Cependant Frédéric Payot avait décidément le mal de montagne, causé par trois jours de travail excessif; il était obligé de descendre et, le travail devenant très pénible par suite du mauvais temps, il m'annonçait qu'il emmenait ses ouvriers, comptant remonter lorsque le temps le permettrait.

Je ne voulais pas redescendre sans avoir planté au Mont-Blanc le drapeau de la réussite; aussi, après avoir donné ordre à mes guides de tout ranger à l'observatoire, je pris le drapeau, et je partis seul pour le sommet. J'eus bientôt

dépassé les autres caravanes, que je ne vis qu'un instant dans le brouillard, et, après avoir taillé toute la côte de la Tournette, j'arrivai en une heure et demie à la cime. Mon drapeau planté, je redescendis à la hâte, je pris mes guides au passage, et nous nous mîmes en route pour Chamonix, que nous avions quitté depuis six jours. La route avait été tellement frayée par mes porteurs, que nous ne nous attachâmes pas; cette imprudence aurait pu me coûter cher, car une caravane qui nous suivait trouva effondré un pont de neige sur lequel j'étais passé un quart d'heure auparavant.

Le 31 juillet nous remontions aux Bosses. Notre caravane s'était augmentée de M^{me} Vallot et de M. Rotch, directeur de l'observatoire de Blue-Hill (États-Unis). S'intéressant beaucoup aux observatoires de montagne, M. Rotch avait passé l'Atlantique pour venir voir mon installation. Le temps, beau au départ, ne tint pas ses promesses, et nous eûmes du vent et du brouillard pendant notre séjour des 1^{er}, 2 et 3 août à l'observatoire. Les guides parvinrent à grand'peine à terminer le mur, et il me fut impossible d'aller placer mes instruments au sommet et à l'Aiguille du Goûter. La nuit, le vent soufflait en ouragan, et un soir une rafale renversa la grande tente, en brisant les mâts qui la soutenaient.

Malgré cela, M. Rotch put faire quelques bonnes observations actinométriques et cyanométriques, et les ouvriers construisirent les murs pendant que je complétais les aménagements intérieurs et que je mettais divers instruments en station.

Le 2 août, M^{me} Vallot désirant monter au sommet, nous fîmes l'ascension malgré le brouillard; à la descente, nous fûmes assaillis par un orage électrique qui nous mit quelque peu en danger, au milieu d'une tempête de neige. Le soir, les ouvriers allèrent coucher aux Grands-Mulets. Quant à nous, nous passâmes encore la nuit à l'observa-

toire, et le 3 nous descendions à Chamonix, laissant le chalet à peu près terminé.

Je renonce à décrire la réception qui nous fut faite à Chamonix. La municipalité avec organisé une ovation et était venue nous attendre avec la musique jusqu'au village des Tissours ; un millier de personnes avaient suivi, et nous accompagnèrent en longue file jusqu'à Chamonix, où nous trouvâmes une foule énorme. Le champagne coulait à flots, et nous ne savions que faire des bouquets... Tout cela pour une toute petite cabane... mais placée si haut !

Pendant huit jours ce ne furent que lettres de félicitations d'amis et d'alpinistes. Dans leur enthousiasme, deux membres du Club Alpin Suisse, MM. Bouvier, de Neuchâtel, m'envoyèrent une caisse de leur vin de Champagne pour fêter les ascensionnistes qui viendraient au Mont-Blanc.

L'OBSERVATOIRE ET SES ANNEXES

L'observatoire du Mont-Blanc mesure cinq mètres de long sur trois mètres de large, à l'intérieur ; la hauteur est de trois mètres. Il est divisé en deux pièces, dont une sert de refuge pour les voyageurs, qui peuvent y pénétrer à toute heure et en toute saison. La construction est entièrement en bois, avec doubles portes et doubles fenêtres. Elle est entourée d'un mur en pierres sèches, qui empêche le vent de l'enlever. Pour éviter l'air passant par les fentes, les parois et le toit sont entièrement couverts de larges plaques de feutre bitumé incombustible, qui forment une sorte de cuirasse imperméable. Le vent pouvait y pénétrer par quelques fentes des fenêtres, que le mauvais temps avait empêché de calfater, mais il y sera porté remède facilement. Toutes les planches et les pièces de bois ont été recouvertes de vernis incombustible.

Le mobilier se compose de lits de camp en forme de

brancards militaires, d'oreillers et de couvertures ; de sièges pliants, d'une batterie de cuisine, d'assiettes, verres, couverts ; de poêles et de fourneaux à pétrole. L'emploi de fourneaux à bois y est interdit, de peur qu'on ne brûle le mobilier.

L'intérieur est divisé en deux pièces indépendantes, dont l'une sert d'observatoire et l'autre de refuge. L'observatoire est resté ma propriété, mais j'ai fait don du refuge à la commune de Chamonix. La municipalité soumet à une taxe de 10 francs tout voyageur qui passe la nuit au chalet ; il n'y a rien à payer pour les guides, et les voyageurs qui usent du refuge le jour ne sont soumis à aucune taxe. Il est à peine utile de dire que, personnellement, je ne perçois aucune indemnité des voyageurs qui séjournent au chalet.

La construction était à peine terminée, que déjà elle était trop étroite pour l'affluence des voyageurs ; les caravanes montaient à la fois de Chamonix, de Saint-Gervais et des Aiguilles-Grises ; on s'entassait parfois plus de vingt dans une chambrette que j'avais cru faire grande en la construisant pour dix. L'encombrement fut à son comble lors de l'ascension de M. Janssen. A ce moment, l'observatoire était encombré par les abris météorologiques et les instruments des trois stations annexes supérieures, que le mauvais temps m'avait empêché d'installer. Je ne sais comment les vingt-cinq porteurs de M. Janssen, augmentés de ceux de M. Durier et des miens, firent pour se loger dans un espace aussi étroit, les cyclones que nous essayâmes pendant quatre jours les empêchant de coucher dans les tentes, comme je l'avais espéré. Ils furent obligés de sortir tout ce qui les gênait, et une nuit les rafales emportèrent tout ce qui était dehors, ce qui me causa une grosse perte de matériel¹.

1. J'avais de nouveau dressé pour les guides de M. Janssen la tente qui m'avait abrité pendant la construction. Les guides furent obligés de la quitter au milieu de la nuit, et la nuit suivante elle fut arrachée et emportée au Grand-Plateau, en bas d'une pente de cinq cents mètres,

Bien que le refuge n'ait été terminé qu'au mois d'août, les guides ont pu dès cette année en apprécier l'utilité et reconnaître que les avantages que je leur avais promis commençaient à se réaliser. Quoique la saison ait été très pluvieuse, jamais une année n'a vu autant de touristes atteindre le sommet du Mont-Blanc. On peut dire aussi que le chalet est devenu un but de course, car un grand nombre de touristes y montent même lorsque le sommet est couvert, dans des cas où autrefois ils n'auraient pas dépassé les Grands-Mulets. Enfin on ne voit plus de touristes s'arrêter au Petit ou au Grand-Plateau ; tous ceux qui partent des Grands-Mulets montent jusqu'aux Bosses.

Quant à l'utilité de l'observatoire, il a suffi, pour la démontrer, de l'ascension de M. Janssen et des remarquables observations qu'il a pu y faire. Je n'ai pas besoin de dire combien je suis heureux d'avoir pu concourir à la découverte de si intéressants résultats.

La construction de l'observatoire du Mont-Blanc ayant fait quelque bruit, je commençai à recevoir les communications les plus extraordinaires : c'était un touriste qui proposait d'établir un télégraphe du haut en bas du Mont-Blanc ; une dame, aimant la solitude, qui demandait à passer l'hiver à l'observatoire pour remonter les instruments ; un inventeur proposait de construire de roc en roc d'immenses ponts pour monter au Mont-Blanc en chemin de fer ; un autre voulait y établir d'énormes pylones, sortes de Tours Eiffel, portant des câbles de mille mètres, pour servir de télégraphe ; un autre me conseillait d'établir un câble en fil de fer, du haut en bas du Mont-Blanc, en le faisant appuyer de distance en distance sur des bornes. « à l'instar de la corde qui sert de rampe dans certaines maisons de Montpellier » ; il lui paraissait que « ce serait tout à fait engageant pour les touristes qui voudraient

montrant le chemin que j'aurais suivi avec elle si la tourmente était survenue pendant la construction.

monter » ; un autre encore proposait de construire au sommet une sorte d'énorme boîte de fer, encastrée dans la glace, pour servir d'observatoire, avec l'espoir que la boîte, étant placée bien exactement sur la pointe, ne serait entraînée ni d'un côté ni de l'autre. On voit que les idées les plus saugrenues peuvent germer dans le cerveau humain.

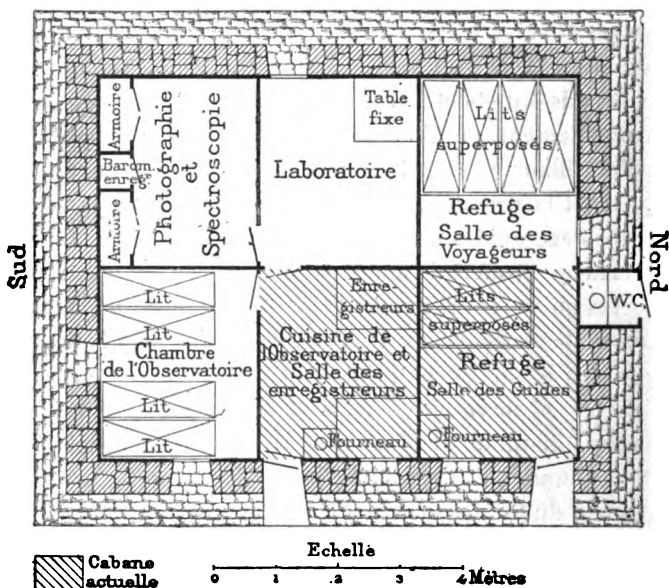
Mais quittons les rêveries et revenons aux choses plus positives. Il entraînait dans mon plan de continuer et d'étendre les recherches météorologiques que j'avais commencées en 1887. A cette époque, j'avais maintenu pendant deux mois trois stations enregistrantes, au Mont-Blanc, aux Grands-Mulets et à Chamonix.

Actuellement, j'ai l'intention d'adjoindre à l'observatoire du Mont-Blanc un certain nombre de stations annexes, enregistrant la pression, la température et l'état hygrométrique. Deux guides intelligents, dévoués à la cause scientifique, m'ayant offert de tenter de remonter les enregistreurs tous les quinze jours pendant *toute l'année*, dans un certain nombre de stations, j'espère pouvoir commencer l'été prochain ces observations ininterrompues dans les stations suivantes : observatoire des Bosses, Grands-Mulets, Pierre-Pointue, Chamonix, Sallanches. En outre, je maintiendrai, l'été seulement, des stations au sommet du Mont-Blanc, à l'Aiguille du Goûter et à la Flégère. Les instruments sont déjà sur place dans les stations élevées. Ce plan est vaste assurément, mais non irréalisable.

Une autre question reste à considérer. Les observations météorologiques ne sont pas les seules qu'il soit utile de faire aux grandes altitudes, et les savants qui s'occupent de travaux spéciaux de physique du globe ou de physiologie ont intérêt à trouver au Mont-Blanc une installation qui convienne à leurs études, et qui leur permette de séjourner assez facilement à cette hauteur. Au commencement, il n'était pas possible de faire une grande construction, car, outre qu'un séjour prolongé sous la tente offrait

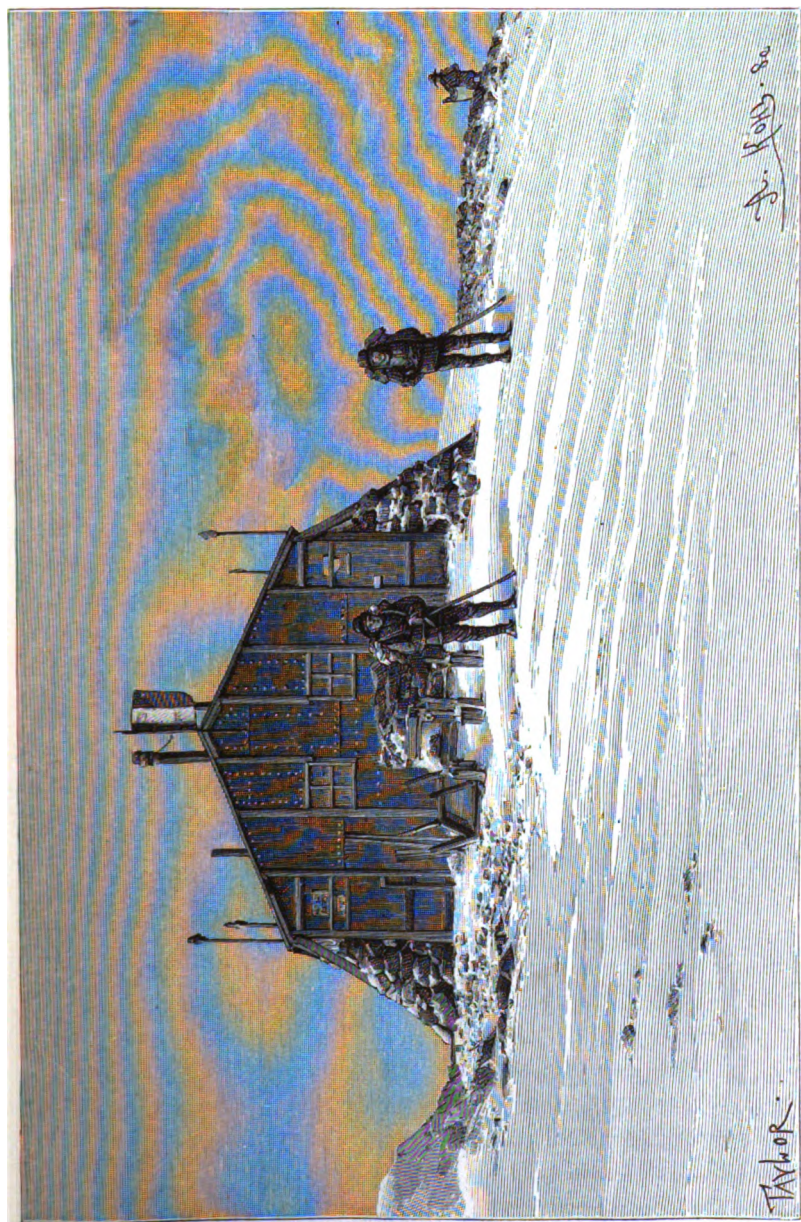
de grands dangers, le montage d'une charpente considérable aurait duré plusieurs jours, et il était à craindre que le tout ne fût enlevé par un des ouragans si fréquents dans ces hautes régions. En outre, il aurait été difficile de faire monter aux Bosses une plus grande quantité de matériaux en une seule saison. L'important était de s'installer, de prendre pied à 4,400 mètres.

Mais s'il n'était pas possible de faire grand au commen-



Plan de l'observatoire du Mont-Blanc, tel qu'il sera après son agrandissement.

cement, il est bien plus facile d'agrandir, et c'est ce qui sera fait en juin 1891. Ma convention avec la commune de Chamonix me permettant d'augmenter l'observatoire autant qu'il sera nécessaire, je fais construire cet hiver un second chalet, de surface double du premier, et je me propose de le faire monter au commencement de la saison prochaine. Ce chalet sera joint à la construction actuelle,



Observatoire du Mont-Blanc en 1890, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. J. Vallot.

des portes de communication seront établies, et le chalet se trouvera triplé. L'observatoire du Mont-Blanc se composera alors de six pièces, dont deux séparées, l'une pour les voyageurs, l'autre pour leurs guides, et quatre pour les savants, cuisine, laboratoire, chambre à coucher, laboratoire de photographie et de spectroscopie. On voit qu'on pourra ainsi faire aisément de sérieux séjours au Mont-Blanc. Les savants qui désireront travailler à l'observatoire n'auront qu'à s'adresser une demande ¹. La seule condition qui leur est imposée est de prendre avec eux un des trois guides-conservateurs de l'observatoire ².

Voici la liste des instruments garnissant actuellement l'observatoire :

Enregistreurs Richard. — Baromètre grand modèle, deux thermomètres, hygromètre à cheveu, actinomètre à deux boules de Violle, anémomètre Robinson, anémomètre de Pitot, girouette, et statoscope.

Instruments à lecture directe. — Baromètre de Fortin, baromètre à large cuvette, cinq thermomètres, hygromètre d'Al-luud, hygromètre à cheveu, psychromètre, actinomètre absolu de Violle, actinomètre de Crova, actinomètre à deux boules de Violle, actinomètre d'Arago, actinomètre de Bel-lani, trois radiomètres, photomètre Simonoff, photomètre à papier photographique, évaporomètre, anémomètre à main, anémomètre Dechevrens, électromètre Thomson, galvanomètre, pluviomètre, étuve à hygromètres, pendule à minutes, compteur à pointage, sphymographe de Marey, polygraphe de Marey avec explorateur pour le cœur, la carotide, la radiale, dynamographe et métronome, spiromètre de Verdin, thermomètre médical, tube à oxygène

1. Avenue d'Antin, 64, à Paris, et en été à Chamonix (Haute-Savoie).

2. Michel Savioz, Alphonse Payot dit le Tourneur, Jules Bossonney. Outre qu'ils sont excellents guides, ils connaissent le maniement des fourneaux et savent suffisamment faire la cuisine. Le règlement des guides autorise le choix d'un guide par caravane.

comprimé et sac en caoutchouc, télégraphe optique, appareil de photographie, chambre noire à dessiner.

J'ai parlé plus haut des stations annexes. La plus importante est celle de Chamonix ; elle est établie provisoirement au chalet de la Côte ; elle se compose d'une terrasse en plein air et d'un laboratoire. Les savants sont admis à y travailler en été, mais ils ne peuvent y loger. Les instruments qui garnissent cette annexe et les six autres stations de montagne sont les suivants :

Enregistreurs Richard. — Quatre baromètres grand modèle, dix thermomètres, sept hygromètres à cheveu, statoscope, thermomètre médical.

Instruments à lecture directe. — Baromètre de Fortin, deux baromètres à large cuvette, baromètre anéroïde à grande marche, huit thermomètres, psychromètre, actinomètre de Crova, actinomètre à deux boules de Violle ; actinomètre d'Arago, actinomètre de Bellani, évaporomètre, trois pluviomètres, électromètre de Thomson, photomètre à papier photographique, héliostat, pendule à minutes, compteur à secondes, métronome, chronomètre solaire, appareil à analyse de l'acide carbonique, télégraphe optique, lunette terrestre et astronomique, deux appareils de photographie et laboratoire de développement, orographe Schrader, règle à éclimètre Goulier, lunette stradimétrique, arithmomètre Thomas, règle logarithmique, pantographe, etc.

Saussure, en descendant du Mont-Blanc, disait que les expériences qu'il n'avait pas pu faire au Mont-Blanc n'y seraient vraisemblablement jamais entreprises. Le monde a un siècle de plus, et aujourd'hui nous sommes portés plutôt à prédire qu'à nier les choses difficiles. Je ne me flatte donc pas d'avoir fait une œuvre définitive. Je crois, au contraire, que plus tard nous verrons au Mont-Blanc une grande et solide construction, auprès de laquelle mon petit chalet n'aura plus que le mérite d'avoir été le premier.

Pour mener à bien une pareille œuvre, un grand effort

est nécessaire; mais l'heure de cet effort est-elle venue? Les six pièces dont se composera l'observatoire en juillet prochain seront longtemps suffisantes pour les savants qui voudront y faire de courts séjours dans le but d'étudier la physique du globe, car le prix élevé des guides et des transports les empêchera d'être nombreux. Mais, pour la météorologie, il n'est pas certain que le service des enregistreurs soit bien assuré, car on n'est pas sûr de pouvoir monter à l'observatoire régulièrement tous les quinze jours. Le desideratum serait d'avoir des observateurs à poste fixe: mais les difficultés physiologiques de la vie à de pareilles altitudes rendent bien aléatoire l'exécution d'un semblable projet.

Il faudrait pour cela une grande construction à épais murs de pierre, à grandes pièces aérées et bien chauffées. Un million serait nécessaire à la réalisation de cette grande œuvre, et il faudrait y apporter une ténacité beaucoup plus grande qu'on ne le suppose. Il faudrait de plus y ajouter une dotation considérable, car le transport de la nourriture et surtout du chauffage engloutirait chaque année des sommes d'autant plus fortes que toute l'eau nécessaire aux habitants doit être produite en faisant fondre de la neige. Il n'est pas possible d'établir une citerne en un lieu où il ne pleut jamais, et où le sol est fortement gelé jusqu'à une grande profondeur.

Le personnel devrait être nombreux, car les observateurs ne pourraient séjourner longtemps au sommet sans descendre, sous peine de perdre la santé; il faudrait donc plusieurs équipes d'employés se remplaçant souvent, et ce ne serait que l'appât d'un gain considérable qui pourrait les décider à entreprendre un travail aussi pénible, nécessitant non seulement des séjours, mais même des ascensions au Mont-Blanc en plein hiver.

Une telle construction serait donc extrêmement onéreuse, et j'estime que la sagesse commande de tourner la diffi-

culté et de ne pas l'entreprendre jusqu'à ce qu'on ait découvert les moyens de parer à toutes ces difficultés et de faire pour cent mille francs ce qui coûterait deux millions aujourd'hui. C'est une formule à trouver ; depuis longtemps je la cherche, et je crois n'être pas loin de la solution.

RÉSULTATS SCIENTIFIQUES OBTENUS DEPUIS UN SIÈCLE

Je terminerai cette notice en donnant, dans l'ordre chronologique, la liste des résultats scientifiques qui ont été obtenus au Mont-Blanc, à partir de l'altitude de 4,000 mètres¹.

1° SOMMET DU MONT-BLANC (4,810 MÈT.)

Saussure (1787). Mesures barométriques qui donnent l'altitude du Mont-Blanc à 14 mètres près.

Ébullition de l'eau constatée à 85°,01, vérifiant à peu près exactement la formule de De Luc.

Grande sécheresse de l'air ; l'humidité constatée est six fois moins considérable qu'à Genève.

Constatation de la présence de l'acide carbonique dans l'air.

Coloration du ciel plus foncée que dans la plaine.

Accélération du pouls, mal de montagne.

Les montagnes environnant le Mont-Blanc sont par groupes, et non par chaînes.

Le massif du Mont-Blanc est formé de grands feuillets

1. Je n'ai pas à mentionner ici les remarquables observations que M. Janssen a faites au cours de sa campagne de 1890, puisque notre savant président doit en rendre compte lui-même dans le présent *Annuaire*.

verticaux, primitivement horizontaux et redressés par refoulement.

Les montagnes voisines ont leurs couches relevées contre le Mont-Blanc.

Bravais (1844). Mesure les éléments géodésiques de vingt-sept sommets à l'horizon.

Martins (1844). Mesures barométriques qui permirent à Delcros de calculer exactement l'altitude du Mont-Blanc et de constater qu'elle n'a pas sensiblement varié depuis les mesures de Schuckburgh en 1775.

Ébullition de l'eau constatée à $84^{\circ},40$, confirmant les expériences de Regnault.

Le Pileur (1844). Le rapport entre le nombre de pulsations de cinq sujets, à Chamonix et au Mont-Blanc, est comme 68 à 99.

Sensation d'asphyxie à chaque rafale en montant au sommet (cause inconnue).

Soret (1867). Les intensités de la radiation au Mont-Blanc et à Genève sont entre elles comme 15,70 à 19,26.

Dans la formule de Bouguer pour le calcul de l'intensité de la radiation, la pression atmosphérique doit entrer à la seconde puissance.

Chauveau (1866). Tracés sphymographiques qui montrent un grand dicrotisme au Mont-Blanc et une grande influence de la respiration.

Lortet (1869). Pouls d'aligidité, à peine sensible au sphymographe, pendant le mal de montagne, et se relevant après repos.

La respiration est accélérée, gênée, courte au sommet.

La quantité d'air inspiré est moins grande que dans la plaine.

La durée de l'inspiration est beaucoup plus petite que celle de l'expiration.

La température buccale diminue à mesure qu'on s'élève.

Violle (1875). La quantité de chaleur qui tombe à la

limite de l'atmosphère sur 1 centimèt. carré de surface en une minute est égale à 2°,34.

Les quantités de chaleur au sommet et au glacier des Bossons sont 2°,392 et 2°,022.

La déperdition du calorique à mesure que l'on s'approche du sol est due à son absorption par la vapeur d'eau, de sorte qu'elle varie selon l'état hygrométrique de l'atmosphère.

J. Vallot (1887-1888). La variation diurne du baromètre en été ne ressemble en rien à celle de la plaine et se réduit à un minimum vers 7 h. du matin et un maximum de 4 à 10 h. du soir.

La variation diurne du thermomètre en été a très peu d'amplitude et n'est guère que le quart de celle de Chamonix.

L'humidité relative en été suit une marche inverse de celle qu'on observe dans la plaine, le maximum ayant lieu dans l'après-midi et le minimum le matin.

Pendant les tempêtes, le baromètre subit une série d'oscillations brusques, ne durant que quelques secondes, et d'amplitude considérable. Ces oscillations ne se font pas sentir dans la vallée, où les crochets d'orage ne sont que la résultante et la moyenne des oscillations supérieures.

La température *rectale* humaine augmente pendant l'ascension, comme l'avait observé M. Forel. Elle retourne à la normale pendant le séjour au sommet et ne s'abaisse pas.

Dans l'essoufflement au sommet, l'inspiration est rapide, l'expiration est longue et pénible,

La capacité pulmonaire a diminué à l'arrivée au sommet, mais elle revient vers la normale par le séjour prolongé.

L'inspiration moyenne paraît augmenter pendant le séjour au sommet.

Le sang se porte difficilement aux extrémités, mais les

battements du cœur ne diminuent pas d'intensité, car si le pouls radial a beaucoup moins d'amplitude que dans la plaine, les tracés de carotide ne diminuent pas.

2° CALOTTE TERMINALE

Pitschner (1859) constate l'existence d'infusoires aux rochers des Petits-Mulets (4,666 mè.).

J. Vallot (1887) constate l'existence de deux espèces de lichens aux rochers de la Tournette (4,672 mè.).

3° OBSERVATOIRE DU MONT-BLANC

J. Vallot (1890). Les oscillations brusques du baromètre pendant les tempêtes peuvent atteindre 5 millimèt. en quelques secondes; elle sont dues au passage de petits cyclones, car la baisse barométrique se produit dès le commencement de la rafale, et cesse un peu avant la fin.

Les inspirations d'oxygène font cesser le mal de montagne, en confirmation de la théorie de Paul Bert.

La fréquence des pulsations est due aux efforts de l'ascension et redevient à peu près normale par le séjour prolongé sur les sommets.

Le dicrotisme disparaît dans les mêmes conditions et les tracés sphymographiques deviennent semblables à ceux de la plaine.

Le séjour prolongé à grande altitude fait disparaître un à un les caractères pathologiques des fonctions vitales, mais ces caractères reparaissent facilement lorsqu'on se livre à des efforts physiques, par suite de la difficulté de l'oxygénation du sang dans l'air raréfié.

Les frissons et la sensation d'asphyxie déjà observés par *Martins* et *Le Pileur* pendant les rafales sont dus à l'influence des brusques dépressions barométriques.

4° GRAND-PLATEAU

Martins et Bravais (1844). L'intensité de la radiation solaire s'accroît à mesure qu'on s'élève.

Confirmation des expériences sur le son exécutées au Faulhorn : le son se transmet aussi bien aux grandes altitudes que dans la plaine.

Le Pileur (1844) étudie l'état physiologique de l'homme et observe des frissons, la nuit, sans cause appréciable.

J. VALLOT,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

III

AUTOUR DES SOURCES DE L'ISÈRE

UNE HAUTE ROUTE DE BONNEVAL

A NOTRE-DAME-DE-RHÈMES

(PAR M. H. FERRAND)

PREMIÈRE ASCENSION DE LA TSANTELEINA PAR LE
VERSANT SUD (3,606 MÈT.).

PREMIÈRE ASCENSION FRANÇAISE DE LA POINTE
DE LA GALISE PAR LE VERSANT FRANÇAIS
(3,342 MÈT.)

Ceux de nos collègues qui ont bien voulu suivre les articles que je consacre depuis quelque temps à la frontière franco-italienne ne seront point étonnés d'apprendre que je suis remonté à la Tsanteleina, et que j'en ai enfin trouvé la véritable route; mais ils pourront l'être fort justement de l'indigence des résultats de ma campagne de 1890. En effet, quand on a bien étudié une région, que l'on en possède tous les accès, et que, par de précédentes reconnaissances, on en a soigneusement dégagé les inconnues, il semble que l'on doive procéder à coup sûr, et que chaque

effort doit amener un résultat nouveau. Mais, parmi les mauvaises saisons alpestres, l'été de 1890 méritera une mention tout exceptionnelle, et ceux qui ne le sauraient pas par leur dure expérience pourront s'en convaincre en voyant la liste douloureusement longue des catastrophes alpines, qui, par un jeu cruel, sont venues en une semaine emporter les trois meilleurs guides italiens. J'ai donc le droit d'invoquer l'indulgence en raison de ces continuelles intempéries qui, sur dix-huit jours de campagne, ne m'ont permis de réussir que deux expéditions.

Des circonstances particulières m'ayant privé cette année du concours de Blanc le Greffier, j'avais adjoint à Christophe Roderon, mon guide-chef habituel, son frère Pierre Roderon, aussi de Saint-Christophe-en-Oisans, et notre caravane présentait ainsi à un haut degré cette homogénéité que l'on réclame parfois en vain dans les ministères.

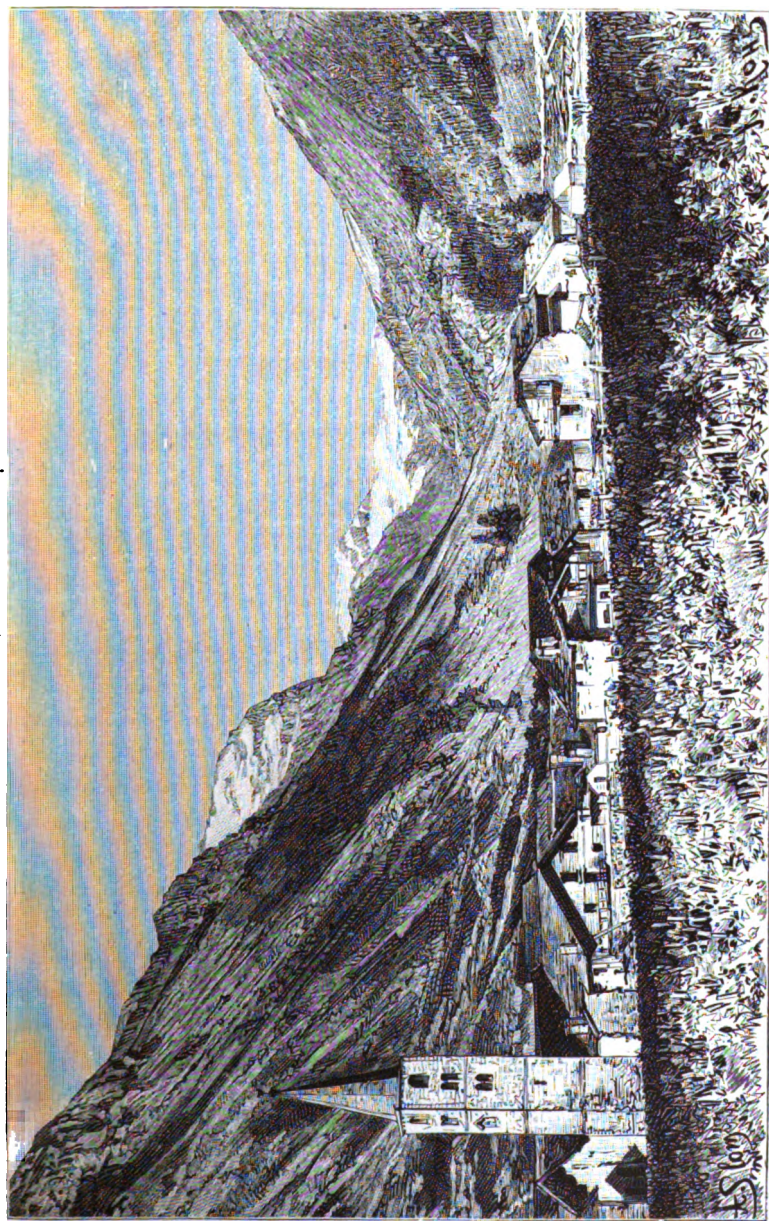
Mais qu'il pleuvait donc bien, le 19 juillet, au Mont-Jovet, où mes collègues de la Section de Tarentaise m'avaient emmené inspecter les travaux de leur nouveau chalet-hôtel ! Quelle belle tourmente il faisait le 22 sur les arêtes du signal de Belle-Côte ! et quel beau brouillard enveloppait le 23 les dentelures de l'Aiguille-Rouge !

Dépité d'être payé pour ne rien faire, Roderon parlait déjà de s'en retourner, lorsque le 24 juillet, tandis que nous remontions mélancoliquement la haute vallée de l'Isère, le soleil s'avisa de se montrer avec un peu plus de ténacité que les jours précédents. Plus nous avançons dans la gorge des Brévières, plus l'atmosphère devenait pure et limpide, et, quand nous arrivâmes à Val-d'Isère, le ciel parfaitement serein et les cimes avoisinantes entièrement nettoyées nous donnèrent la conviction que le lendemain serait enfin un beau jour. Il s'agissait de ne pas le laisser perdre, et, dans notre impatience de reconnaître la justesse de nos déductions sur la Tsanteleina, nous nous mimes aussitôt en mesure de le lui consacrer.

Pointe de la
Galise.

Col de la Galise.

Pointe de Basel
3,412 mèt.



Village de Val-d'Isère, vu d'aval, dessin de Slom, d'après une photographie de M. H. Ferrand.

**PREMIÈRE ASCENSION DE LA TSANTELEINA PAR LE VERSANT SUD.
GLACIERS DU QUART ET DE QUART-DESSUS**

Après une excellente nuit dans les bons lits de l'hôtel Morris, nous étions sur pied à 3 h. et demie du matin ; un café bouillant, dû à la sollicitude de notre hôtesse, dissipait les dernières velléités de sommeil, et à 4 h. précises nous quitions Val-d'Isère. Le baromètre marquait 613 millimèt. et demi, soit à son échelle orographique 1,800 mètr., d'où une correction de 50 mètr., l'hôtel Morris étant à peu près à 1,850 mètr. d'altitude. Dans la fraîcheur du matin, la bonne route qui nous sépare du Fornet est rapidement enlevée, et à 4 h. 35 min., laissant à droite le pont du Fornet, nous prenons à gauche, à travers les prés que parsèment déjà de matineux faucheurs, le chemin du col de la Bailletta.

Nous le prenons, ou plutôt nous croyons le prendre, car il n'est pas très large, les chemins de desserte le croisent et le recroisent, et bientôt nous nous apercevons qu'une sente très marquée nous a entraînés plus à droite que la véritable direction. Faut-il revenir sur nos pas, couper en travers les prairies inclinées, ou persévérer dans notre sente dont l'allure est excellente ? Pendant que nous délibérons, nous sommes rejoints par un pâtre qui nous apprend que notre sente n'est autre chose que le chemin de l'Alpe du Quart où sont parquées ses génisses. Mais qu'est-ce que l'Alpe du Quart ? C'est un plateau gazonné qui touche aux moraines du glacier du Quart. Et de là, on pourrait atteindre le glacier de Quart-Dessus ? Probablement, mais dans tous les cas il ramène tout doucement sur la gauche au col de la Bailletta.

Dès lors il n'y a plus à hésiter, et nous suivons le brave homme jusqu'à l'enclos de ses génisses, que nous atteignons à 6 h. 15 min., en deux heures de marche depuis Val-d'Isère.

L'Alpe du Quart est un berceau herbeux, de moyenne dimension, à pentes très douces, orienté vers le Sud ; elle est bornée au Nord par un ressaut de prairies d'où descend le ruisseau qui l'arrose et que nous examinerons tout à l'heure ; au Sud par les pentes raides, semées de rocailles et de gazons, qui dominant le vallon de Saint-Charles ; à l'Est et à l'Ouest par deux éperons rocailleux. A l'enclos des génisses le baromètre donne la pression de 564 millimèt., ce qui, par comparaison avec celle observée tout à l'heure à Val-d'Isère, nous donne une hauteur approximative de 2,550 mètres.

Nous quittons à 6 h. 40 min. le berger et son troupeau, et nous gravissons sur la rive gauche du ruisseau les pentes gazonnées qui dominant l'Alpe du Quart. A 7 h. nous sommes sur la terrasse. Bravo ! nous ne pouvions pas mieux arriver. Devant nous est un bassin morainique dont le fond est occupé par un petit lac, et qui se trouve limité à droite (Nord, à notre gauche par conséquent) par la base de l'arête du Santet venant du col de la Bailletta, et à gauche par une série de mamelons détachés d'un contrefort de la cime de Quart-Dessus. Au Nord-Est, le bassin se relève par une pente de neige qui aboutit à une barre de rocs au-dessus de laquelle scintille le glacier de Quart-Dessus.

C'est bien là le paysage sur lequel nous comptons, que nous avons scruté l'année précédente, des pentes du col et du signal d'Iseran, et qui avait inspiré mes observations de la page 51 du dernier *Annuaire*. Pour bien en jouir et observer plus minutieusement la direction à imprimer à notre marche, nous nous installons au bord du ruisseau, et nous y procédons au premier déjeuner. Le baromètre marque 553 millimèt., ce qui nous met approximativement à 2,700 mèt. d'altitude.

La montée est toute simple jusqu'à la barre de rocs ; mais c'est celle-ci qui recèle toujours le problème de la réussite. Son extrémité occidentale, vers la Pointe de Santet,

serait certainement abordable, mais nous ne nous y déciderions qu'en désespoir de cause, à cause d'un long trajet à effectuer sous les menaces trop directes des séracs de Quart-Dessus. Au milieu, son escarpement est taillé à pic ; mais à l'Est divers points nous paraissent accessibles, et nous fixons notre choix sur une corniche vers un angle saillant de la barre de rocs, à 100 mètr. environ de la base des crêtes de Quart-Dessus.

Remis en marche à 7 h. 40 min., nous nous élevons doucement par nos mamelons gazonnés dans la direction de l'Est-Nord-Est, toujours nous arrêtant soit pour photographier, soit pour examiner à nouveau notre montagne. Quand le gazon cesse, à une encoche très marquée, nous faisons un angle à gauche, et, prenant la moraine, parsemée çà et là de flaques de neige, nous nous dirigeons en droite ligne sur la barre de rocs. A 9 h. nous sommes à la fin de la moraine : le baromètre marque 534 millimèt. et demi, soit environ 2,980 mètr. (therm. + 9°), et nous nous lançons sur ce que nous croyons être simplement un nêvé, mais que nous reconnaissons bientôt pour un véritable glacier, le glacier du Quart.

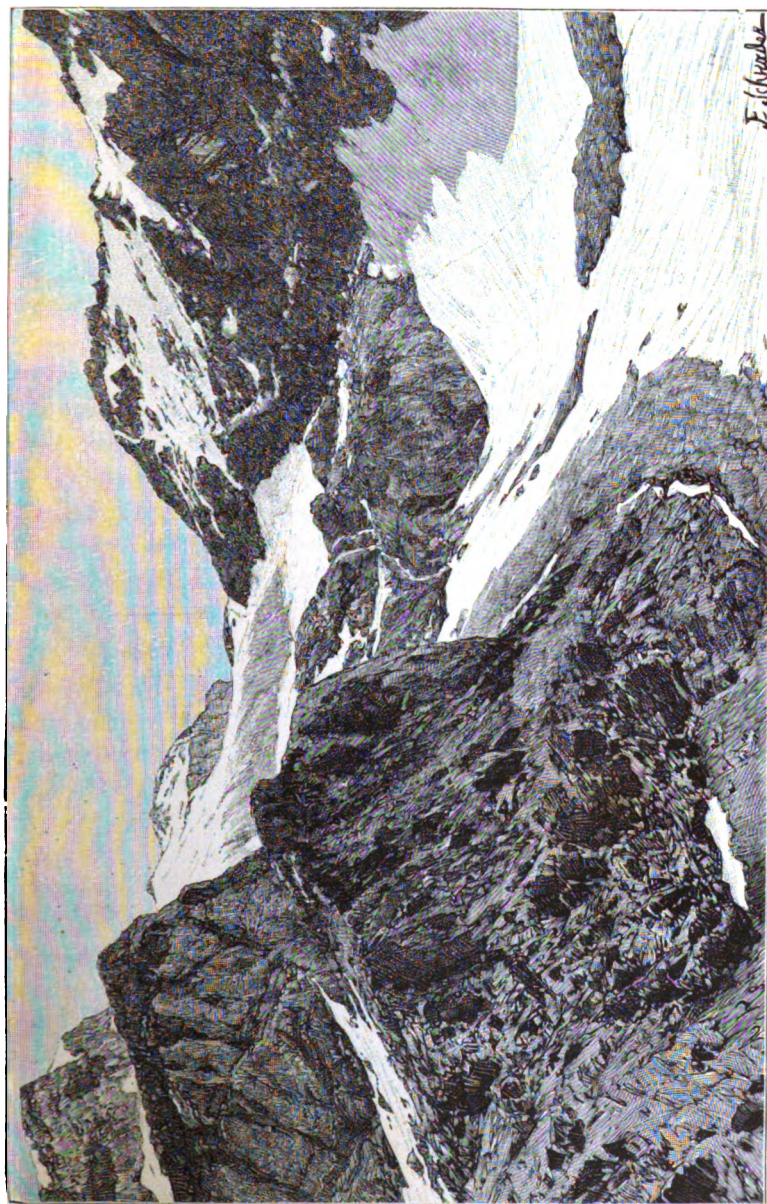
Un simple tracé en diagonale, et en quarante minutes le glacier est traversé ; nous voilà au pied de la barre de rocs. La rimaye de rigueur nous donne ici quelque peine, et nous fait mettre la corde par prudence ; mais nous avons bientôt pris pied sur le rocher, très solide ; la grimpe en est aisée, et à 10 h., au sommet de nos rocs, tout contre le beau glacier de Quart-Dessus qui s'annonce très facile, nous nous octroyons un instant de bon repos. Le baromètre marque 523 millimèt., soit environ 3,150 mètr. d'altitude, et la température est de + 12°. Le temps est splendide, et le panorama grandit autour de nous.

A 10 h. 30 min., nous abordons le glacier de Quart-Dessus, et deux lacets nous amènent bientôt dans sa partie supérieure, au-dessus de la tranche de glace bleue

dont le prolongement forme sur notre gauche une cascade de séracs. Dès lors la victoire n'est plus douteuse, car le plan supérieur du glacier de Quart-Dessus est moins incliné encore que sa partie inférieure. La neige qui le recouvre est d'ailleurs si bonne que nous n'avons pas à tailler une seule marche, et, par quatre grands lacets en zigzag, nous arrivons à prendre pied sur un monticule rocheux de la ligne de crête, entre la haute masse de la Tsanteleina au Nord et la cime aiguë de Quart-Dessus au Sud. Il est 11 h. 45 min., et le baromètre marque 506 millimèt., soit brut 3,370 mèt., ce qui nous donne approximativement une hauteur de 3,420 mèt. (3,436 mèt. d'après l'État-major italien).

Sur notre pointe, qui n'est autre que la plus basse dentelure des crêtes de Quart-Dessus et la plus rapprochée de la Tsanteleina, nous faisons une petite collation en face d'un merveilleux horizon, dominant à nos pieds le beau glacier que nous venons de remonter, en arrière les escarpements qui s'abîment vers l'immense glacier de Rhêmes, et sur notre droite l'entonnoir qui sert d'amorce au couloir par lequel notre collègue Bobba effectua sa descente du 8 août 1888. Nous rejoignons ici l'itinéraire déjà suivi par lui; la partie neuve de notre trajet est terminée, et il semble que nous ne devions plus rencontrer de difficultés; la réussite est acquise, et nous voilà tout joyeux.

Il fallut déchanter dès les premiers pas : les difficultés commençaient au contraire dans cette partie déjà battue de la montagne, telles que je craignis un moment d'être obligé de renoncer à l'entreprise. Dans cette haute région la neige fraîche des mauvais jours précédents n'avait pas encore disparu, et, grâce à nos nombreuses flâneries, nous arrivions bien tard. Remis en marche à 12 h. 15 min., en arrivant au col Bobba nous trouvons une neige molle et profonde dans laquelle nous enfonçons comme dans des sables mouvants. Malgré la raideur de la pente, plus accen-



Face Sud de la Tsanteleina, dessin de F. Schrader, d'après une photographie de M. H. Ferrand.

tuée ici que partout ailleurs, il faut monter en droite ligne : Roderon, plus léger et plus leste, n'enfoncé que jusqu'au jarret, mais moi j'enfoncé jusqu'au ventre, et je me débats sans prise dans une bouillie neigeuse. Longtemps nous nous épuisons en efforts vains, voyant à 80 mètr. à peine au-dessus de nos têtes les bons et solides rochers qui nous conduiraient bien vite au sommet. Enfin mon brave guide s'avise d'un expédient vainqueur, et, à plat ventre sur la neige que cette large surface ne divise plus, un peu en biais pour avoir chacun notre ligne d'ascension neuve et non foulée, nous nous hissons par l'effort des bras que nous enfonçons l'un après l'autre jusqu'à l'épaule. En quelques brassées, — c'est le cas de le dire, — nous atteignons les rochers et, à 1 h. 30 min., nous voilà réunis sur la plus haute cime. Nous avons donc mis à peu près sept heures de Val-d'Isère à la Tsanteleina, et avec une neige dure nous aurions facilement économisé trois quarts d'heure sur le dernier trajet. Pour nos collègues qui nous suivront sans tâtonner par cette voie reconnue, j'estime que l'ascension ne durera pas plus de six heures, et ce, sans aucun danger, sans même un mauvais pas : c'est donc bien là la véritable route de la Tsanteleina.

Le baromètre marquait 495 millimèt., soit brut 3,540 mètr., et avec la correction de ce matin 3,590 mètr.¹; la température était de + 5°, et il ne faisait pas un souffle de vent. Je pus installer le pied de mon appareil photographique sur la pyramide sommitale elle-même, et relever ainsi le tour complet de l'horizon.

J'ai décrit l'année dernière ce panorama merveilleux

1. Ce qui ne me permet pas plus que l'année précédente d'avoir un document personnel sur la fameuse controverse 3,606 ou 3,617 mètres. Du reste, je commence à croire que le baromètre métallique ne peut pas donner de certitude pour de telles approximations. A noter cependant que cela ferait avec 3,606 une différence de 16 mètres, exactement semblable à celle que j'ai trouvée au col Bobba.

que la transparence spéciale de l'air nous donnait plus net et plus lointain encore : le Viso au Sud, la Jungfrau au Nord sont les deux points extrêmes de notre vision, qui comprend toutes les Alpes intermédiaires, et mes guides s'amusaient à reconnaître et à nommer tous nos pics des Alpes Dauphinoises. L'œil ne plane pas seulement sur ces majestueux déserts : au Nord nous voyons une partie des toits et la moitié supérieure du clocher de Notre-Dame-de-Rhêmes, au Sud nous distinguons toutes les maisons du Fornet, sur la rive gauche de l'Isère.

N'étant point gênés par le vent, nous nous promenons en liberté sur l'arête sommitale de la Tsanteleina, et nous transportons dans la pyramide du point culminant (cairn Bobba), que nous augmentons et régularisons, la bouteille et les cartes qui se trouvaient dans l'autre pyramide. En dépouillant ces dernières, nous constatons qu'aucune ascension ne s'est effectuée depuis notre visite de l'an passé le 30 juillet 1889. Le nouvel examen approfondi et à tête reposée que j'ai fait de la crête confirme toutes mes conclusions de l'année dernière sur la conformation et la longueur de l'arête. Je n'y reviendrai donc pas.

Quand nous nous sommes bien saturés de contemplation, d'études et de recherches, nous nous disposons à la descente, que nous voulons, bien entendu, effectuer par le même chemin pour l'éprouver sous tous ses aspects.

Quittant la cime à 3 h., nous sommes bientôt au bas des rochers, et nous abordons avec les précautions voulues la pente de neige fondante qui nous a donné tant de peine à la montée. Inutile de dire que l'on enfonce encore plus, mais il ne s'agit que de descendre, et, pourvu que nous ne déterminions pas une avalanche, il n'y a, pour ainsi dire, qu'à se laisser aller. L'un à la suite de l'autre cette fois, nous traçons un profond sillon, et c'est presque plutôt sous la neige que dessus que nous rejoignons à 4 h. le col Bobba.

Là nous n'avons qu'à reprendre le contre-pied de nos

traces de ce matin, et à 4 h. 30 min. nous sommes au bas du glacier de Quart-Dessus. Voyant mieux les détails de la configuration de la barre de rocs qui le sépare du glacier du Quart, nous tenons le haut à gauche, et, longeant la paroi des crêtes de Quart-Dessus, nous trouvons une facile corniche, qui nous amène au glacier du Quart sans un arrêt ni un effort. C'est donc là une modification à apporter à notre itinéraire de ce matin, et nos collègues devront se souvenir qu'il faut monter le glacier du Quart jusqu'à son sommet, jusqu'à la base même des escarpements des crêtes de Quart-Dessus, et que c'est là que se trouve la jonction la plus facile et la plus naturelle des deux glaciers.

A 4 h. 55 min. nous sommes au bas du glacier, à la moraine du Quart, où nous quittons la corde, et nous atteignons en vingt minutes au fond du vallon supérieur un petit lac morainique qui est la source du ruisseau du Quart, et d'où l'on rejoindrait facilement et presque de niveau le col de la Bailletta. Mollement étendus sur le sable, nous donnons le coup de grâce aux provisions, puis, en une heure trois quarts d'une allure très modérée, nous rentrons à Val-d'Isère à 7 h. 30 min., ayant ainsi employé quatre heures à la descente. Comme celui de la montée, ce temps pourrait être facilement abrégé dans de meilleures conditions de la neige : il suffira, pour s'en convaincre, de considérer que nous avons mis plus de trois quarts d'heure à descendre les 100 mètres environ qui séparent le bas des rochers supérieurs du col Bobba.

INDEX DE LA ROUTE SUD DE LA TSANTELEINA

De Val-d'Isère au Fornet. . .	— 35 min	} Montée, 6 h. 55 min.
Du Fornet au plateau morainique du Quart.	1 h. 45 min.	
Du plateau au glacier du Quart.	1 h. 20 min.	
Du glacier du Quart à la barre de rocs.	— 15 min.	
De la barre de rocs au col Bobba.	1 h. 15 min.	
Du col Bobba au sommet.	1 h. 15 min.	

Du sommet au col Bobba . . .	1 h.	—	} Descente, 4 heures.
Du col Bobba à la barre de rocs.	—	30 min.	
De la barre de rocs au plateau morainique	—	45 min.	
Du plateau au Fornet.	1 h.	15 min.	
Du Fornet à Val-d'Isère. . . .	—	30 min.	

LA POINTE DE LA GALISE (3,342-3,345 MÈT.¹) ET LE COL DE MONTET

HAUTE ROUTE DE BONNEVAL A NOTRE-DAME-DE-RHÈMES

Cette magnifique journée était un accident qui ne devait pas se répéter souvent pendant ma campagne. Couché avec un dais d'étoiles étincelant, je me réveillai dans le brouillard et dans la pluie, et, poussant une reconnaissance vers le Roc de Charvet, je dus m'arrêter bien avant le sommet. Le jour suivant fut encore pire. Merci à vous, mes bons amis du 22^e chasseurs, deux charmants lieutenants d'alpins, dont l'intéressante et cordiale société m'aida à supporter l'ennui de ces deux jours de quasi réclusion. Il est vrai qu'à l'hôtel Morris la réclusion est douce, mais enfin je n'étais pas venu à Val-d'Isère pour engraisser!

Le 27 au soir, malgré la pluie qui tombait encore, Roderon eut le pressentiment qu'il ferait beau le lendemain, et comme il fallait, suivant son expression, *voler* les beaux jours, il insista pour préparer le départ. C'était une excursion un peu étrange que celle que j'avais projetée : l'ascension de la Pointe de la Galise en était le prétexte, mais en réalité je voulais reprendre avec un peu plus d'ampleur la course d'exploration qui m'avait si mal réussi l'année précédente lors de nos aventures dans la muraille du Carro, et je voulais voir s'il ne serait pas possible, au travers des grands

1. Lorsque nous donnons deux cotes d'altitude reliées par un trait d'union, la première est celle de l'État-major français, la seconde celle de l'État-major italien.

glaciers des sources de l'Isère, de combiner les passages des cols de Bassagne et de Montet pour ouvrir une haute route de Bonneval à Notre-Dame-de-Rhêmes. En tous cas la promenade promettait d'être longue, et comme le refuge du Prarion, à peine achevé, ne permettait pas encore d'en couper une portion, il fallait se mettre en route de bon matin.

Le 28 juillet, les prévisions de mon barométrique Roderon s'étaient réalisées, et, après avoir pris congé de la bonne M^{me} Morris, nous quittons Val-d'Isère à 3 h. 20 min. du matin, avec un ciel clair et une fraîcheur piquante de bon augure.

Sur la place de Val-d'Isère, le baromètre marquait 611 millimèt. et demi, soit à son échelle orométrique 1,830 mètr., ce qui faisait une erreur de 20 mètr. environ, la cote étant en ce point de 1,849 mètres.

Il faut toujours trente-cinq minutes pour gagner le Fornet : nous dépassons ensuite les chalets de Saint-Charles et le Malpasset, et nous arrivons en deux heures, à 5 h. 20 min., au refuge du Prarion, où le soleil commence à nous atteindre. Ses rayons ne seront pas de trop, au moins pendant les premières heures, car la fraîcheur est si vive que la rosée gèle à la semelle de nos chaussures et nous fait patiner d'une étrange façon. Le baromètre marque 579 millimèt. et demi, et nous sommes à peu près à 2,300 mètr. d'altitude. Par suite d'une entente heureuse entre la Section de Tarentaise et la commune de Val-d'Isère, le refuge et le chalet des bergers sont sous le même toit : les bergers occuperont le rez-de-chaussée, et les touristes le premier étage, qui donne du reste de plain-pied du côté de la montagne. La pièce est spacieuse, bien éclairée par deux fenêtres en plein midi, le plancher et le toit solidement construits : quand le matériel nécessaire y aura été installé, ce refuge rendra de grands services aux explorateurs de tout le bassin des sources de l'Isère.

Remis en marche à 5 h. 30 min., nous suivons paisiblement le sentier assez bien tracé du col de la Galise, nous

atteignons les moraines à 6 h. 30 min., et une montée facile sur les névés et le petit glacier nous amène à 7 h. 35 min. aux deux croix de bois qui marquent, à l'entrée du couloir, le col de la Galise.

Ce col, qui est à peine une brèche, est ouvert, comme on sait, à l'extrémité septentrionale de la chaîne qui court du massif de l'Iseran (Grande Aiguille-Rousse) au massif du Bousson (Pointe de la Galise). Ce n'est qu'un couloir étroit et rapide qui s'insinue entre les mamelons du Grand-Cocor au Sud et les escarpements du Bousson au Nord. C'est le passage le plus fréquenté de la région, quoiqu'il ne soit guère plus facile que le col de la Louza, le col de la Vache ou le col d'Oin, qui tous font communiquer comme lui la haute vallée de l'Isère avec la vallée de l'Orco en Italie, et qui sont beaucoup plus nettement accusés.

Les sièges de glace étant généralement un peu trop froids, nous descendons de quelques mètres sur le versant italien, et nous nous installons sur les rocailles pour procéder à une première collation. Le baromètre marque 533 millimèt., ce qui, avec la correction observée ce matin au départ de Val-d'Isère, donne une altitude de 2,980 mèt. L'État-major français donne à ce col 2,998 mèt.; on voit donc que nous ne sommes pas loin de compte.

Au Nord, au-dessus de nos têtes, s'élève une noire muraille qui soutient le plateau glacé du Bousson, plateau qui n'est autre que le prolongement et le relèvement de l'immense glacier de Rhêmes. C'est là qu'il faut accéder pour remplir la première partie de la tâche que je me suis imposée; mais l'ascension directe serait aussi difficile que périlleuse, en raison surtout de l'état de décomposition de la roche. Cependant il faut tâcher de ne pas descendre, car cela allongerait d'autant le trajet de ma haute route, dont l'arête du col de la Galise devrait bien être au moins le point le plus bas, et c'est pour cela précisément que je suis venu au col de la Galise, au lieu de monter au col

de Bassagne par le trajet naturel et ordinaire, par les moraines et les rocailles situées à droite et à l'Ouest de la chute de son glacier.

L'an dernier, du haut de l'Aiguille Pers, j'avais déjà examiné avec soin cette situation, et ceux de mes lecteurs qui voudront bien se reporter au panorama placé en face de la page 16 du précédent *Annuaire* y verront, ce dont je m'étais bien aperçu, que le glacier de la Galise pénètre comme un coin dans le haut et noir escarpement du Bousson, et qu'à l'angle supérieur de ce coin la muraille envahie laisse presque se rejoindre le glacier de Rhêmes (dit ici de Bassagne sur la carte française) et celui de la Galise, entre lesquels elle dressait tout à l'heure une barrière infranchissable. Ce devait être là le nœud de la situation, et je l'attaquais d'autant plus volontiers que je croyais bien y reconnaître l'itinéraire suivi par M. Coolidge dans son ascension du 1^{er} septembre 1886¹.

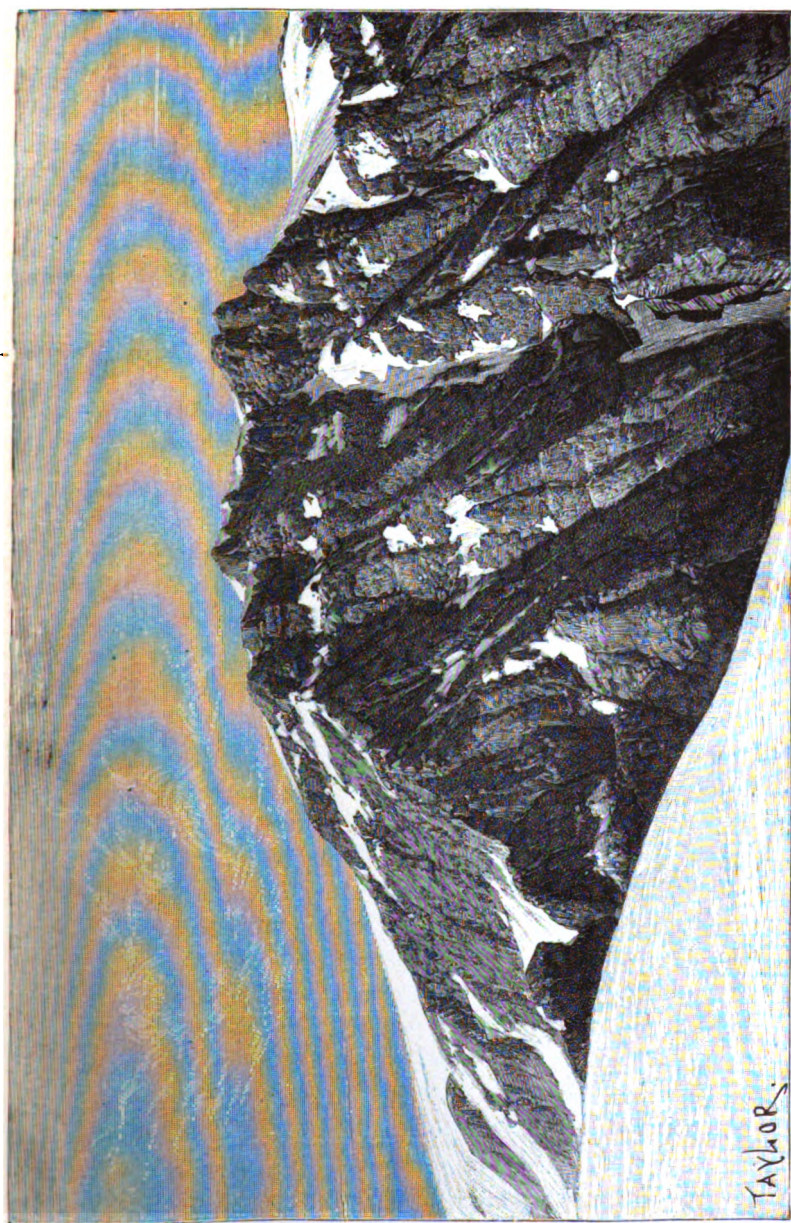
Quittant donc à 8 h. 30 min. le col où nous laissons nos sacs, nous découpons horizontalement le haut du glacier de la Galise vers le Nord-Ouest, nous dirigeant sur le coin dont je viens de parler. En nous approchant, nous voyons qu'en cet endroit il règne, dans un enfoncement de la paroi rocheuse, une sorte de couloir de glace qui n'est interrompu que sur une faible hauteur, et c'est là que nous cherchons à nous ouvrir un passage. Quelques bonnes marches taillées par Roderon nous amènent bientôt, en remontant, à l'étranglement du couloir, où il faut se décider à prendre pied à gauche sur les rochers. Cette opération, rendue délicate par l'état de décomposition de ces schistes où rien n'est solide, est bientôt menée à bonne fin ; puis après mûr examen nous nous décidons, au lieu de rentrer dans le couloir, à achever l'ascension de la muraille par les rochers eux-mêmes. Rochers n'est pas bien le mot propre, car il

1. *Alpine Journal*, tome XIII, n° 94, novembre 1886, p. 419.

faudrait déblayer beaucoup pour arriver à quelque chose de solide, et pourtant pente de débris ne rendrait pas non plus ce qu'il faut exprimer, car l'angle général de l'inclinaison est certainement de plus de 70 degrés, et l'on ne peut s'y tenir qu'en circulant sur des sortes de corniches. Cesont des strates de schiste noir qui se sont pourries et décomposées sur place, qui tiennent encore par la force de l'habitude, mais que la moindre impulsion suffit à faire écrouler. Malgré tout, cela se monte sans trop de peine, et sans perte de temps. A 9 h. 20 min. nous avons achevé l'escalade, et nous nous retrouvons sur cette partie du grand glacier de Rhêmes dont la pente se recourbe du côté de l'Isère, et que la carte française appelle glacier de Bassagne. Nous sommes ici à une très faible distance du col de Bassagne (3,150 mètr. environ), qu'on rejoindrait facilement en vingt minutes de marche sur un dos d'âne de neige, et le premier problème de ma haute route se trouve ainsi résolu.

Tournant à l'Est, nous remontons doucement le grand champ de neige qui s'étale devant nous, voyant à chaque pas s'étendre et s'agrandir un horizon merveilleux, et à 10 h. nous nous trouvons au sommet d'un renflement neigeux qui nous avait paru le plus élevé du plateau. Le baromètre y marque 514 millimèt. et demi, ce qui, avec la correction de ce matin, donnerait 3,275 mètres. Mais, en y arrivant, nous constatons qu'en plein Nord, et comme nous sur le bord de l'immense escarpement qui domine le Val de Cerru, se trouve un mamelon encore plus élevé. Nous nous empressons d'y grimper, et, une fois en haut, à 10 h. 15 min., nous voyons que nous sommes enfin au point culminant du massif. Le baromètre y marque 511 millimèt. et demi, ce qui donne une altitude approximative de 3,315 mètr. (État-major français, 3,342 mètr. ; État-major italien, 3,343 mètr.)

Quelques rocailles qui émergent ici de l'immensité glacée nous permettent de nous installer commodément pour



La Pointe de la Galise, versant italien, vue prise du Grand-Cocor, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. H. Ferrand.

jouir de l'admirable panorama qui nous environne et le photographier.

Sans être aussi absolu que M. Yeld, qui l'a gravie le 17 août 1878 sous le nom de Pointe du Bousson et qui déclare que son panorama est plus beau que celui de la Levanna et de la Sassièrè ¹, je n'en fus pas moins surpris de l'immensité de l'horizon qui s'étend autour de la Pointe de la Galise. Et, de fait, c'est un merveilleux piédestal.

Les cartes ordinaires, qui, avec leurs détestables errements politiques, coupent impitoyablement à la frontière la représentation du terrain, ne laissent rien deviner de l'exceptionnelle importance de cette montagne au point de vue orographique. Mais si l'on jette les yeux sur une carte générale, on s'aperçoit bien vite que c'est là un des nœuds les plus remarquables du système alpestre franco-italien. A l'inflexion brusque et à angle droit qu'y subit la dorsale vient se souder non seulement la longue et haute chaîne qui sépare le Val de Rhêmes du Val Savaranche, mais aussi la jonction de l'énorme massif du Grand-Paradis, dont les ramifications s'étendent jusqu'aux plaines du Pô, couvrant tout l'espace compris entre la vallée d'Aoste et la vallée de l'Orco. C'est à 3 kilomèt. à peine, en projection directe, un nœud inverse mais aussi important que celui du col du Bouquetin, sur lequel nous attirions il y a deux ans l'attention, et qui forme la suture de tout le massif de la Vanoise. Seuls dans ce système, les nœuds du Mont-Dolent et du Mont Thabor, rattachant à la grande chaîne, le premier, les massifs du Chablais et du Faucigny, et le second ceux du Pelvoux et des Alpes Dauphinoises, méritent une égale attention.

La Pointe de la Galise, que les vieilles cartes appelaient jadis le mont Galise ou Galèse, s'est trouvée le point de rencontre de plusieurs de ces plissements qui formèrent le

1. *Alpine Journal*, 1. vol, IX, n° 62, novembre 1878, p. 100.

relief des Alpes, et, comme d'un centre spécial, nous en voyons rayonner de toutes parts des arêtes dentelées, déchiquetées, qui en se renflant et se subdivisant tour à tour s'en vont se ramifier dans toutes les directions de l'horizon.

La mieux marquée à la fois et la moins importante est celle qui court droit au Nord entre le Val de Rhêmes et le Val Savaranche, et qui, après la Pointe du Bousson (3,341 mèl.), la Punta Basei (3,338 mèl.), la Cima di Nivoletta (3,163 mèl.) et la Cima Gran Vaudala (3,271 et 3,254 mèl.), présente la dépression du col du Rosset avant de se relever au Mont Tout-Blanc (3,438 mèl.), aux cimes de l'Auillier (3,446 mèl. et 3,390 mèl.), à la Cima di Pertz (3,182 mèl.), au Mont Roletta (3,384 mèl.), à la Punta Bianca (3,427 mèl.) et à la Punta Bioula (3,414 mèl.).

En sens inverse, la dorsale se prolonge au Sud par les crêtes du Grand-Cocor, de la Vache et d'Oin, jusqu'au col du Bouquetin et aux massifs de l'Aiguille-Rousse et de la Levanna.

A l'Est le col du Nivolet vient souder au pied de nos escarpements l'arête qui nous rattache à la Punta Violetta (3,031 mèl.), et de là à la Punta Foura (3,410 mèl.), et à tout le massif du Grand-Paradis (4,061 mèl.), de la Grivola (3,969 mèl.), de la Tour du Grand Saint-Pierre (3,692 mèl.), de la Tersiva (3,513 mèl.), et de la Rosa Dei Banchi (3,164 mèl.).

A l'Ouest, enfin, c'est la dorsale de la Tarentaise qui, par les Rochers de Bassagne et la Pointe de Calabre, va rejoindre la Tsanteleina et la Grande-Sassière.

On comprend que dans cette situation, et alors qu'aucun nuage ne voilait l'horizon, nous devions jouir d'un merveilleux panorama.

Vers l'Ouest, les différentes pointes de la chaîne frontière se présentent par leurs plans de cassure, par leurs grandes parois noires qui forment un spectacle des plus étranges. Tout d'abord, au delà de la selle neigeuse du col de Bassagne qui se rattache à notre station par une pente régulière,

se dressent, comme une espèce de mitre, les deux cornes du Roc de Bassagne (3,232-3,224 mè.), qui prolongent en France et en Italie des escarpements à l'aspect des plus rébarbatifs. A leur sommet affleure la neige du plateau qui vient du col de Calabre, et au-dessus s'élève bien plus haut l'importante et non moins abrupte Pointe de Calabre (3,363-3,276 mè.), pour laquelle la cote française paraît beaucoup plus exacte que celle de la carte italienne, car il ne s'en faut pas de beaucoup qu'elle atteigne le niveau qui nous reliait (3,345 mè.) à la Pointe de Bazel (3,443 mè.), et elle semble plus haute que nous. Naturellement sa masse nous cache le col de Rhêmes, et derrière elle on voit surgir à gauche la grande paroi qui supporte le plateau de Bazel (3,443-3,446 mè.), et à droite la flèche triangulaire de la Tsanteleina (3,606 mè.), tout cela noir, croulant, sillonné de couloirs et de vires, plaqué de neige par-ci par-là, et formant un panorama d'une sublime horreur.

La Tsanteleina s'abaissait par la ligne de pente glacée que nous avions remontée l'année dernière jusqu'au gracieux col de la Tsanteleina, au-dessus duquel montait dans les airs la pyramide de la Grande-Sassière (3,756 mè.) et d'où partait vers le Nord l'éperon de la Granta-Parei (3,463 et 3,473 mè.), après lequel se relevaient encore les prolongements du Bec de la Traversière (3,231-3,341 mè.), les Monts Bassac Sud (3,461 mè.) et Nord (3,387 mè.), et la Becca de l'Invernignan (3,608 mè.).

Au Nord nous saisissons en raccourci les différentes pointes du contrefort que notre montagne projette entre le Val de Rhêmes et le Val Savaranche : la Pointe du Bousson (3,342 mè.), avec une belle corniche de neige surplombante à l'Est, la pyramide de la Punta Basei (3,338 mè.), puis la large Cima Gran Vaudala et toutes les crêtes qui se relèvent après le col du Rosset.

A l'Est, le magnifique massif du Grand-Paradis bornait notre horizon.

Mais le spectacle important pour nous était au Sud, où nous dominions immédiatement le col de la Galise et les crêtes larges et aplaties du Grand-Cocor. Au delà du col de la Vache, la Pointe de la Vache (3,189 mèt.) et la Cime d'Oin (3,277 mèt.) montrent les parois abruptes de leurs flancs italiens en opposition avec la pente douce dont le glacier des sources de l'Isère les revêt sur le versant français; et plus loin c'est, d'un côté, la chaîne de l'Iseran s'étalant des crêtes du Carro (3,345-3,310 mèt.) et du col du Bouquetin (3,300 mèt.) jusqu'au col Pers et au Signal d'Iseran, et de l'autre la Punta dell'Uja et les Levanna Occidentale (3,606-3,593 mèt.) et Centrale (3,640-3,619 mèt.), révélant toutes les horreurs de leurs escarpements orientaux, et de-ci de-là, par les échancrures, toutes les grandes cimes de la Maurienne, Crêtes de Mulinet, Ciamarella, Pointe de Charbonnel, Pointe de Ronce, etc.

Plus spécialement nous examinons de ce côté l'immense nappe du glacier des sources de l'Isère étalé sous nos pieds, et nous reconnaissons bien vite que, sauf quelques crevasses qui demanderont un peu de précautions, il nous fournira, sans ressauts et sans peine, un accès commode vers le col de Montet qui s'ouvre si beau en face de nous dans la chaîne de l'Iseran.

L'indescriptible spectacle était augmenté de lointains merveilleux, et l'on oubliait facilement le cours des heures en présence d'un aussi sublime horizon. Enfin, il faut se décider au départ, et après avoir, sur une carte de visite glissée dans la pyramide, esquissé un récit de l'ascension, nous reprenons la corde et nous nous mettons en devoir de regagner nos sacs et le col de la Galise.

Quittant à midi notre sommité, nous nous dirigeons en droite ligne à travers le plateau neigeux sur le point où nous sommes sortis des rocailles, et nous l'atteignons à midi 15 minutes. Dans la paroi de roches pourries, nous suivons exactement et avec précautions nos traces du matin :

nous sommes bientôt en bas sans incident, mais la fonte des neiges rend plus désagréable le moment de reprendre pied sur le glacier de la Galise, car la dépression du rocher nous fournit maintenant une douche aussi abondante que superflue.

A 1 h. nous sommes de retour au col de la Galise (baromètre, 532 millimèt., soit à l'échelle orométrique 2,975 mèt., et avec la correction de ce matin 2,995 mèt.), et, suivant la pratique favorite des guides, nous y faisons une nouvelle collation. Du reste, le plus difficile de notre journée est fait, le reste du programme paraît bien simple à réaliser : pourquoi se presser et se refuser quelques moments d'un *dolce far niente*?

Toujours est-il que 2 heures sonnent... à ma montre quand nous nous décidons à nous remettre en route. Nous gravissons par une pente de rocailles la première bosse du Grand-Cocor, et nous voilà à suivre les cimes. A chacune de ces dépressions correspond un passage, variante du col de la Galise, et l'effrayante paroi orientale n'est pas, à tout prendre, aussi terrible qu'elle en a l'air. A 2 h. 30 min. nous sommes à la pointe la plus marquée (3,019 mèt.), et j'en photographie l'aspect redoutable de notre Pointe de la Galise. Nous passons au col de la Louza, d'où un enchevêtrement de corniches étroites, mais qui ne paraissent pas bien méchantes, va rejoindre les plateaux de Pian Ballotta, et à 3 h. nous arrivons sur l'esplanade neigeuse du col de la Vache (baromètre, 532 millimèt., ce qui donne brut 2,975 mèt., et avec la correction 2,995 mèt., de même qu'au col de la Galise).

Ici s'obstiner à suivre l'arête nous conduirait à gravir la Cime de la Vache, puis la Cime d'Oin, et tel n'est pas notre projet d'aujourd'hui. Nous connaissons assez le chemin du col du Bouquetin. Nous découpons donc horizontalement le glacier, et avec assez de difficultés, occasionnées par le ramollissement de la neige dans laquelle on enfonce à mi-cuisse, nous traversons celui de ses bras qui vient du col

du Bouquetin et prenons pied à 3 h. 30 min. sur les dernières rocailles de l'arête projetée de la Grande Aiguille-Rousse. C'est un nouveau cirque de glaces qui s'ouvre maintenant devant nous, circonscrit par les deux Aiguilles-Rousses et la Roche-Noire : les différences de niveau y sont nombreuses, attestées par des crevasses d'autant plus perfides qu'elles sont moins béantes, et dont la traversée est rendue plus difficile par l'état inconsistant de la neige. Toutes ces pentes étincelantes qui nous environnent réunissent en ce lieu une réverbération intense, et la chaleur suffocante rend la marche très pénible. Enfin, grâce à la prudence de Roderon qui devine les points de jonction et les ponts praticables, les crevasses sont franchies une à une et, en remontant les flancs de la Petite Aiguille-Rousse, nous sortons un instant de la neige au col de Montet, à 4 h. 30 minutes¹.

Le baromètre y marque 519 millimèt., ce qui donne brut à son échelle 3,170 mèt., et avec la correction de ce matin 3,190 mèt. Mais la chaleur intense que nous subissons et que j'ai le tort de ne pas vérifier doit avoir influé sur l'instrument, et cette cote est évidemment trop basse, car le col n'est que de très peu inférieur à sa voisine occidentale, la Roche-Noire, à qui l'État-major français donne une altitude de 3,301 mètres.

De là encore nous jouissons d'un magnifique spectacle, et les neiges dorées par les rayons du soleil qui s'incline, s'enlevant vivement sur les tons noirs des roches qui en émergent çà et là, donnent à travers nos lunettes fumées l'impression d'un vaste *placer*. J'emploie mes deux dernières plaques à prendre le panorama du bassin des sources de l'Isère, depuis les escarpements de Bazel jusqu'à la Cime de la Vache, et je regrette d'être à court pour le non moins resplendissant tableau qui s'ouvre au Midi sur les montagnes de la Maurienne, encadré entre les contreforts

1. Voir la gravure de la page 17 de l'*Annuaire* de 1889.

de la Petite Aiguille-Rousse et la masse de l'Ouille-Noire.

Il faut pourtant se décider à descendre, car le soleil s'abaisse rapidement ; nous sommes encore à une très notable altitude, et je voudrais bien m'aller reposer ce soir dans les bons lits de l'hôtel Cimaz.

L'ombre commence à nous atteindre quand à 5 h. nous quittons le col de Montet, pour reprendre la partie orientale du glacier de Montet qui n'est pas marquée sur la carte de l'État-major français, car n'oublions pas que notre col se trouve ouvert entre la Roche-Noire et la Petite Aiguille-Rousse, tandis que la carte le place entre la Roche-Noire et l'Aiguille Pers, où se trouvent des dentelures infranchissables. Une rotture assez marquée nous oblige à un petit détour, puis, tantôt par glissades quand la neige superficielle est assez dure, tantôt par grandes foulées quand elle nous laisse enfoncer, nous dévalons le plus rapidement possible vers la moraine, tenant toujours un peu la gauche (c'est-à-dire l'Est, le pied de la Petite Aiguille-Rousse), pour éviter la fin du ressaut de rocailles qui forme cirque au-dessous du glacier de Montet.

A 6 h. nous arrivons aux prairies, sur le Plan des Verdettes, vers le mamelon coté 2,887 mètres. La lumière diminue de plus en plus, et les sommets seuls de l'Albaron, de la Ciamarella, du Mûlinet, reçoivent encore les rayons du soleil. Dans ces bonnes mais longues prairies nous précipitons la marche. A 6 h. 20 min. nous sommes aux premiers chalets de Montet, où commence la trace d'un sentier, dont bientôt nous méprisons les lacets pour accentuer l'allure. A 6 h. 45 min., nous arrivons au fond de la vallée, aux granges de la Duys, et, suivant alors le grand chemin de Lechauds, ou plutôt le côtoyant, car il est quelque peu marécageux, nous atteignons à 7 h. les chalets de Trièves, et à 7 h. 20 min. nous rejoignons la grande route à l'Ecot.

La nuit est tout à fait venue, et, malgré les étoiles qui brillent au ciel, elle est très noire dans ce fond étroit de

vallée. Le 28 juillet, cette obscurité à 7 h. 30 min. est bien étrange, et je commence à concevoir des doutes sérieux sur l'exactitude de ma connaissance des heures. Je vais moins vite sur la grande route; mes guides, qui ont dû alternativement faire la trace dans cette neige profonde, sont aussi un peu las, et ce n'est qu'à 8 h. 20 min. que nous atteignons Bonneval et l'auberge Blanc. Mais là l'horloge marque 10 h., et notre ami le Greffier, prévenu de notre arrivée, commençait à éprouver quelques inquiétudes. Il est trop tard et je suis trop raidi pour pousser jusqu'à Bessans. Dans Bonneval, en proie aux manœuvres alpines et rendu plus inhospitalier encore par une invasion de soldats, la sollicitude de Blanc le Greffier nous procure un gîte tel quel, et je vais bientôt me plonger dans un lourd sommeil, résultat et couronnement de mes douze heures de marche.

Car l'horloge de Blanc et les quelques montres de Bonneval, d'accord à quelques minutes près, m'ont apporté l'explication du soleil couchant au col de Montet et de l'obscurité dans les gorges de l'Ecot. Ma montre capricieuse était en retard d'une heure et demie, et elle avait dû s'arrêter dans la journée, pour repartir à un mouvement brusque, probablement quand je l'aurai tirée de mon gousset, après une heure et demie de repos. Mais à quel moment de la journée se place ce mauvais tour? Quelle est celle de mes computations de distance qui s'en trouve viciée? C'est ce que je ne puis déterminer que très approximativement. Jusqu'au sommet de la Pointe de la Galise, la progression ayant été tout à fait normale, comme aussi le temps employé à la descente du col de Montet, ce n'est qu'entre notre arrivée sur la Pointe de la Galise et le moment où nous avons atteint le col de Montet que peut s'être produit cet arrêt de ma montre. Le trajet de la Pointe de la Galise au col de la Vache, pouvant être aussi facilement vérifié, ne doit pas être mis en suspicion. Si donc c'est pendant la marche, ce serait alors que nous nous

dirigions, sous une chaleur accablante et à travers une neige des plus fondantes, du col de la Vache vers le col de Montet. Mais là encore, quoique les difficultés spéciales du trajet m'aient fait trouver le temps long, je ne crois pas que nous ayons dépassé l'heure et demie portée à mon horaire, et c'est plutôt pendant la halte au sommet de la Galise que le calcul du temps se sera trouvé suspendu : je me souviens même très bien avoir été surpris de ne trouver que midi à ma montre, alors que la longueur du repos et la position du soleil me semblaient accuser une heure plus avancée.

Je crois donc pouvoir maintenir l'horaire suivant :

De Val-d'Isère au chalet du Prarion	2 h. —	} 5 h. 50 min. à la montée.
Du chalet du Prarion au col de la Galise	2 h. 05 min.	
Du col de la Galise au sommet de la Pointe de la Galise . .	1 h. 45 min.	
Du sommet de la Pointe au col de la Galise	1 h. —	} 3 h. 30 min.
Du col de la Galise au col de la Vache	1 h. —	
Du col de la Vache au col de Montet	1 h. 30 min.	
Du col de Montet aux chalets de Montet	1 h. 20 min.	} 3 h. 20 min. à la descente.
Des chalets de Montet à l'Ecot. .	1 h. —	
De l'Ecot à Bonneval	1 h. —	
TOTAL		12 h. 40 min.

Les récits de nos collègues italiens et anglais nous ont souvent donné comme longueur moyenne sept heures de trajet de Rhêmes-Notre-Dame (1,731 mètr.) au col de Bassagne ¹, et, comme la distance du col de Bassagne au col de la Galise peut être considérée comme très sensiblement égale à celle de la Pointe de la Galise au col de la Galise,

1. *Bollettino del C. A. I.*, vol. XXIII, n° 56, p. 53 : *In valle di Rhêmes*, par Giov. Bobba.

et doit se prendre par le passage de rochers que nous avons suivi, on voit que le trajet de Notre-Dame-de-Rhêmes à Bonneval, par les cols combinés de Bassagne, de la Galise et de Montet, peut s'effectuer en quatorze heures. Je crois que le trajet inverse ne serait pas plus long, l'altitude des deux cols extrêmes étant la même à 50 mètr. près, et cette haute route peut en certains cas rendre de véritables services aux alpinistes pressés. Par une belle journée elle fournirait aux amateurs de glaciers un spectacle merveilleux sur ces deux immenses champs de neige traversés dans leurs plus grandes dimensions: le glacier des sources de l'Isère et le glacier de Rhêmes.

Le lendemain de cette belle journée si bien employée, je descendais à Bessans sous une pluie intermittente, et, après une tentative à la Pointe de Charbonnel, si amèrement contrariée par les brouillards que je n'en pus pas même prendre une vue d'ensemble des sommets de l'Albaron et de l'Ouillarse, je battais en retraite sur Modane, où de nouvelles intempéries me forçaient à mettre fin pour cette année à ma campagne alpine en Savoie.

En ce qui concerne la représentation exacte de notre chaîne frontière, je n'ai donc point trouvé cette année de nouvelles imperfections à signaler, si ce n'est l'erreur d'emplacement, sur le 80,000^e, des mots *Pointe de la Galise* 3,342, qui doivent être reportés à la place occupée par ceux-ci : « Pointe du Bousson 3,336 », cette dernière étant un peu plus au Nord et entièrement en Italie, tandis que la ligne frontière passe, comme bien l'on pense, par le point culminant 3,342 ou 3,345 mètr. Je n'ai fait que revoir et confirmer mes précédentes critiques au sujet du figuré du versant français de la Tsanteleina, de la chaîne limite de la Galise au Carro, et de l'emplacement du col de Montet, lesquelles sont d'ailleurs aujourd'hui universelle-

ment reconnues et signalées par tous les touristes anglais et italiens qui ont parcouru ces régions.

Mais le champ est encore vaste, et la moisson probablement abondante. A ceux de nos collègues qui désirent visiter des régions peu parcourues, je signale notamment deux districts de cette frontière, celui qui s'étend du Mont-Thabor au col du Mont-Cenis, et celui qui va de la Pointe de la Sassièrè au Petit Saint-Bernard. Le premier a déjà été bien complètement visité par nos voisins transalpins, mais dans le second il ne serait peut-être pas encore impossible de se procurer la gloriole de quelques premières ascensions, et en tous cas, dans l'un comme dans l'autre, les accès à reconnaître et les trajets à vérifier ne manquent pas à l'observateur.

H. FERRAND,

Membre du Club Alpin Français
(Sections de Tarentaise et du Mont-Blanc).

NOTE

C'est ici le cas de m'expliquer sur diverses critiques que mes précédents articles ont soulevées de la part de nos collègues italiens (*Bollettino del Club Alpino Italiano*, vol. XXIII, année 1889, n° 56, page 62, et *Rivista Mensile*, vol. IX, année 1890, pages 406 et 436). Ces critiques se sont fait jour notamment au sujet de la nomenclature employée par moi dans le panorama du col du Bouquetin, qui accompagnait mon premier article, sur la Cime d'Oin, dans l'*Annuaire* de 1888, page 90.

La première est parfaitement exacte : la pointe lointaine au-dessus de laquelle j'ai écrit *Becca di Nona* est en réalité le *Gran Nomenon*. Mais je demande à faire remarquer à ma décharge que ces deux cimes ont à peu près le même aspect, et que leur angle sur mon horizon n'était distant que de bien peu de degrés.

Quant à l'emplacement des désignations *Pointe du Bousson* et *Cima di Nivoletta*, il est erroné, et je m'en aperçus du sommet de la Pointe de la Galise; mais la faute en est à la carte de l'État-major français, dont j'avais le tort de suivre les indications. Comme il est facile de le voir en y jetant un coup d'œil, notre carte donne le nom de Pointe du Bousson à l'angle extrême de la frontière, et c'est ce qui fait que dans ce panorama je n'ai pas marqué la Pointe de la Galise, dont la cote est supérieure à celle du Bousson, parce que je ne trouvais aucune cime plus élevée que celle que j'avais ainsi malencontreusement désignée

Je m'étais déjà aperçu de cette erreur l'année dernière et je l'avais réparée dans le panorama de l'Aiguille Pers (*Annuaire* de 1889, page 17). Répétons-le ici pour qu'il n'y ait plus d'équivoque : l'angle frontière est le point culminant, coté 3,342 par l'Etat-major français et 3,345 par l'Etat-major italien. C'est là la cime appelée *Pointe de la Galise*, et les deux ou trois renflements que l'on peut distinguer au Sud, entre elle et le col de la Galise, n'ont pas de nom particulier et n'en méritent pas. Au Nord au contraire, mais entièrement en Italie, se trouvent la *Pointe du Bousson* (3,336-3,341), que j'avais appelée Cima di Nivoletta, et les crêtes qui la suivent, Punta Basei, Cima di Nivoletta, Cima Gran Vaudala, etc.

Mais pour ce qui est des cimes de la chaîne frontière à l'Ouest de la Pointe de la Galise, je maintiendrai énergiquement ma nomenclature jusqu'à ce que l'on m'ait démontré que la carte de l'Etat-major français, dont je dois accepter les dénominations, présumées exactes jusqu'à preuve contraire, a tort d'appeler *Pointe de Calabre* la cime placée à l'Ouest du col de Rhêmes. Il y a là une série de confusions produites par la discordance des deux cartes, et que la nomenclature de nos collègues italiens vient encore compliquer. On peut en juger par le tableau ci-après de la synonymie des cimes et des cols de cette région :

CHAÎNE FRONTIÈRE ENTRE LE COL DE LA GALISE
ET L'AIGUILLE DE LA GRANDE-SASSIÈRE

CARTE FRANÇAISE.	M. COOLIDGE ET MOI.	CARTE ITALIENNE.	MM. VACCARONE ET BOBBA.
Col de la Galise (2,998 m.).	Col de la Galise.	Passo di Galisia (2,997 m.).	Passo di Galisia.
Pointe de la Galise (3,312 m.).	"	"	"
Pointe du Bousson (3,336 m.).	Pointe de la Galise.	Punta di Galisia (3,345 m.).	Punta di Galisia.
" 3,332	Col de Bassagne. Roc de Bassagne.	" Rocca Basagne (3,224 m.).	Colle Basagne. Roc Basagne.
"	Col de Calabre.	3,081	Colle del Fonte.
Pointe de Calabre (3,363 m.).	Pointe de Calabre.	Roc del Fonte (3,276 m.).	Roc del Fonte.
Col de Rhêmes (3,062 m.).	Col de Rhêmes.	Col di Rhêmes (3,101 m.).	Collo di Calabre.
3,443	Pointe de Bazel.	Punta Calabre (3,446 m.).	Punta Calabre.
"	"	3,355	"
3,474	Cime de Quart- Dessus.	3,474	Cime de Quart- Dessus.
"	Col Bobba.	3,436	"
Pointe de Bazel (3,606 m.).	Tsanteleina.	Punta Tsanteleina (3,606 m.).	Tzanteleina.
"	Col de la Tsanteleina	3,167	Colle della Tsanteleina.
3,279	Pointe de la Goletta	3,291	Punta di Goletta.
Col de Rhêmes (3,063 m.).	Col de la Goletta.	Col di Rhoma (3,120 m.).	Colle della Goletta.
Pointe de la Traversière (3,331 m.).	Pointe de la Traversière.	Bec de la Traversière (3,341 m.).	Bec de la Traversière.
Aig. de la Grande-Sassière (3,756 m.).	La Grando-Sassière.	Mont Sassière ou Gliaretta (3,759 m.).	La Grande-Sassière.

On voit qu'en somme le désaccord n'est pas grand entre les alpinistes italiens et nous, et qu'il consiste surtout dans l'emplacement de la Pointe de Calabre. Le pic que nous nommons ainsi, ils l'appellent *Roc del Fonte* (« Roche des Sources », dans le patois local¹). Mais ils désignent sous cette appellation de Pointe de Calabre la large roche que nous appelons Pointe de Bazel d'après les chasseurs de Val-d'Isère. Ce sont là des noms bizarres dont l'origine pourrait peut-être identifier l'application. J'ai prié nos collègues italiens de la chercher, et j'espère qu'ils y réussiront mieux que moi : cela viendra sans doute éclairer le débat. En attendant, je ferai observer que si la carte française marque deux cols de Rhêmes, et la carte italienne un col de Rhêmes et un col di Rhema, la nomenclature de nos collègues n'en conserve pas un, et fait également disparaître ce nom de Pointe de Bazel qui a été mal appliqué par l'État-major français, mais qui n'en est pas moins très vivace dans le pays. Sauf ces deux points et les cols qui en dépendent, nos constatations sur les deux versants de la chaîne se sont réciproquement confirmées, et il ne reste plus qu'à modifier la nomenclature des cartes pour la mettre en accord avec celle des gens du pays. Lorsque cela sera fait, bien des causes d'erreur se trouveront supprimées.

Mais quand on corrige, il faut corriger à bon escient, et ne pas faire comme la nouvelle carte du service vicinal au 100,000^e qui, pour mettre d'accord les indications de l'État-major avec cette constatation que la Pointe de la Galise est à l'angle de la frontière, n'a pas hésité à remanier la ligne frontière et à supprimer de la terre française toute la partie de plateau glacé qui domine l'escarpement : de grâce, corrigez cette correction ! Il n'y a qu'à déplacer la dénomination de Pointe de la Galise, mais le figuré du terrain de l'État-major français est ici parfaitement exact.

H. F.

1. C'est par suite d'une coquille typographique que dans l'*Annuaire* de 1888, p. 92, l. 23, on a imprimé « Roc del Fronte » au lieu de « Roc del Fonte ».

IV

LA CHAÎNE DES SEPT-LAUX

(PAR M. H. DULONG DE ROSNAY)

LA PYRAMIDE-INACCESSIBLE (2,917 MÈT.)

LA CIME DE L'AGNELIN (2,725 MÈT.)

LE ROCHER-BUNARD (2,495 MÈT.) — LE ROCHER-BLANC
(2,931 MÈT.)

La chaîne des Sept-Laux est l'une des plus connues des Alpes, parce qu'on ne compte plus le nombre de touristes qui sont montés d'Allevard au chalet de la Société des Touristes du Dauphiné par la vallée du Bréda. Elle est aussi l'une des moins connues parce que, sauf le Rocher-Blanc dont l'ascension se fait souvent, les touristes ne se sont jamais ou presque jamais aventurés sur les pics de la chaîne.

La chaîne des Sept-Laux, ainsi d'ailleurs que tout le massif d'Allevard dont elle fait partie, est l'une des plus belles, non pas seulement du Dauphiné, mais encore des Alpes entières. Prairies verdoyantes, vallées pittoresques ou ombreuses, forêts de sapins, cascades, lacs, champs de neige immaculés, rochers abrupts et tourmentés, en un mot tout ce qui fait la beauté de la montagne y est jeté comme à profusion. Ce massif présente des aspects grandioses et véritablement alpestres qu'on rencontre très rarement à une altitude aussi modeste, puisque aucun de ses

pics n'atteint 3,000 mètres. On peut lui reprocher toutefois l'absence de grands et beaux glaciers. Lorsque ses glaciers sont étendus, comme celui de la Combe Madame par exemple, ils manquent de séracs et même de crevasses, celles-ci, en petit nombre et assez étroites, ne paraissant qu'à l'arrière-saison. Quand au contraire ils présentent de beaux aspects glaciaires, comme celui d'Argentière, ils sont d'une étendue fort restreinte. C'est là une défectuosité inhérente à la modeste altitude du massif, mais qui est largement rachetée par les autres beautés que je signalais tout à l'heure.

Faisons remarquer enfin que les pics, escarpés et fins comme des clochers, s'élèvent très haut au-dessus des champs de neige et des petits glaciers, ce qui donne à l'ensemble du massif un caractère très pittoresque et souvent grandiose.

Ce pittoresque, caractéristique des montagnes d'Allevard, provient de leur extraordinaire dislocation. Aussi les ascensions y sont-elles souvent assez difficiles par suite de l'escarpement des pentes et de l'état de décomposition des rochers, qui présentent peu d'appuis solides et menacent sans cesse de leurs canonnades leurs agresseurs. Ce n'est pas à dire que tous les pics du massif soient difficiles à gravir, car il en est qui présentent aux touristes des buts d'excursions charmantes et faciles.

Au début de cet article j'indiquais les deux courses qui forment l'éternel cercle dans lequel se meuvent tous ceux qui viennent aux Sept-Laux, c'est-à-dire la montée par la vallée du Bréda et l'ascension du Rocher-Blanc. Pourquoi jusqu'ici la masse des touristes a-t-elle complètement négligé les autres ascensions qui se peuvent faire sur la chaîne? Ce n'est pas, à coup sûr, en raison de sa difficulté d'accès. Chacun sait que l'excellente Société des Touristes du Dauphiné (qu'elle me permette de la saluer et de la remercier en passant) a installé sur le bord occidental du

lac de Cos un chalet très confortable où l'on trouve bonne table, bon gîte et par-dessus tout un accueil cordial et empressé auprès du gérant Baroz. Ce chalet, construit à une grande altitude (2,182 mèt.), permet d'accéder sans fatigue aux points les plus élevés de la chaîne.

Il faut donc chercher ailleurs la cause de cet abandon, qui pourrait bien être le silence gardé jusqu'ici sur la chaîne des Sept-Laux par les rédacteurs de nos publications. J'ai donc pensé qu'il ne serait pas inutile de signaler les ascensions qui se peuvent faire à proximité du chalet de la Société des Touristes du Dauphiné. Aussi laisserai-je de côté l'ensemble du massif d'Allevard pour m'occuper exclusivement de la chaîne des Sept-Laux.

Cette chaîne, longue de 12 kilomèt. environ, est orientée du Nord au Sud. Elle est limitée au Nord par la Combe-Madame, au Sud et à l'Est par la Combe d'Olle ou vallée de l'Eau-d'Olle, et à l'Ouest par le plateau des Sept-Laux. Elle porte six pics, qui sont, en commençant par le Nord :

1° Le Rocher-Badon, dont l'altitude n'est pas indiquée sur la carte de l'État-major, mais doit être de près de 2,900 mètres ;

2° Le Rocher-Blanc ou Pyramide des Sept-Laux (2,931 mèt.);

3° La Pyramide-Inaccessible (2,917 mèt.);

4° Un pic de forme quadrangulaire non dénommé ni coté sur la carte, mais qu'on pourrait assez naturellement appeler « Rocher des Sept-Laux ». Il doit avoir au moins 2,800 mètres ;

5° La Cime de l'Agnelin, appelée aussi Pointe des Eustaches (2,725 mèt.);

6° Le Rocher-Bunard (2,495 mèt.).

Les cols principaux sont : celui de l'Amyanthe, entre le Rocher-Blanc et la Pyramide-Inaccessible ; celui de l'Agnelin, entre le Rocher des Sept-Laux et la Cime de l'Agnelin ; celui des Eustaches, entre la Cime de l'Agnelin et le

Rocher-Bunard. Ces trois cols font communiquer le plateau des Sept-Laux avec la Combe d'Olle.

A la chaîne se rattache, au point coté 2,931 mètr. (Rocher-Blanc), un chaînon dénommé Rochers-Billau, allant de l'Ouest à l'Est, et qui relie la chaîne des Sept-Laux à la grande chaîne d'Allevard.

Pour rendre complète cette description topographique de la chaîne, il est nécessaire de signaler les erreurs de la carte au 80,000°. Ce sont les suivantes :

1° Le Rocher-Badon n'est pas figuré sur la carte. On lit bien, au point coté 2,917 mètr. au Sud du Rocher-Blanc, la mention « Rocher-Badon » ; mais c'est une fausse dénomination appliquée à la montagne cotée 2,917 mètr. En réalité le Rocher-Badon est non au Sud, mais immédiatement au Nord du Rocher-Blanc ;

2° Le pic coté 2,917 mètr., et faussement dénommé « Rocher-Badon », se nomme en réalité « Pyramide-Inaccessible » ;

3° Le grand glacier qui, partant du sommet du Rocher-Blanc, descend sur la Combe-Madame, est omis.

Maintenant que la topographie de la chaîne des Sept-Laux est bien déterminée, indiquons les excursions intéressantes qu'on y peut faire.

La plus connue est la course d'Allevard au chalet de la Société des Touristes du Dauphiné par la vallée du Bréda et le plateau des Sept-Laux. Je l'ai appelé « plateau » faute d'une dénomination plus exacte à lui appliquer. Certains auteurs (et ce sont les plus nombreux) l'ont appelé « vallée » ; or ce n'est pas une vallée, mais bien deux vallées séparées par un col : celui des Sept-Laux. Au Nord du col c'est la vallée du Bréda et, au Sud, celle d'un torrent qui se jette dans l'Eau-d'Olle. D'autres l'ont appelé « col ». Ce n'est pas non plus un col, celui des Sept-Laux étant formé par l'arête qui existe entre le lac de Cos et le lac Jéplan, fraction infime de ce tout qu'on appelle les Sept-Laux. C'est

bien plutôt un plateau étroit et allongé, formé de deux vallées aux pentes insensibles et s'étendant entre la chaîne des Sept-Laux et celle de la Belle-Étoile. Le fond est occupé par sept lacs successifs séparés les uns des autres par de petites crêtes de quelques mètres d'élévation. Ces lacs sont, en commençant par le Nord : les lacs de la Motte, Carré, Cotepen, de Cos, qui se déversent dans le Bréda ; les lacs Jéplan, de la Corne et de la Sagne, qui se déversent dans l'Eau-d'Olle.

Ce plateau, dans toute son étendue, présente des sites alpestres admirables, mais qui sont extrêmement connus et que je ne m'attarderai pas à décrire. Il me sera permis cependant de faire une simple remarque. La plupart des touristes se bornent à monter d'Allevard au chalet des Sept-Laux par la vallée du Bréda et à revenir par le même chemin. Or il est infiniment préférable de monter aux Sept-Laux par l'Oisans. Il faut, pour cela, prendre à Grenoble la diligence qui part à midi pour le Bourg-d'Oisans, descendre aux Sables-d'Allemont et gagner de là Allemont, qui n'est qu'à 3 kilomèt. environ. Il existe dans ce village une excellente auberge tenue par M^{me} Perratone, où la cuisine est bonne et les lits très propres. Le lendemain on pourra monter au Rivier-d'Allemont (10 kilomèt.) avec une voiture louée chez M^{me} Perratone (douze francs). Du Rivier au pied du col de l'Homme la course se fait à pied par un sentier très raide et qui domine parfois l'abîme, mais qui n'est ni difficile ni même dangereux pour peu qu'on y marche avec attention. La course d'Allemont aux Sept-Laux est admirable dans toute sa longueur. La vallée de l'Eau-d'Olle, paisible et riante au sortir d'Allemont, prend ensuite un caractère de plus en plus alpestre. La route traverse tantôt des prairies et des cultures, tantôt des bouquets de sapins que coupent de gracieuses cascades. Avant d'arriver au Rivier, la route tracée en encorbellement dans le rocher domine l'Eau-d'Olle dans laquelle les sapins qui

tapissent les dernières pentes des Rochers-Rissiou viennent baigner leurs pieds. Elle est dominée à droite par les arêtes crénelées de ces rochers, au-dessus desquelles on admire la chaîne des Grandes-Rousses et ses glaciers ; et à gauche, au fond, par les puissants escarpements du Rocher-Bunard.

Après avoir mis pied à terre au Rivier-d'Allemont, on ne gravit pas la montagne par la faille qui sert de déversoir aux lacs et qui est située à l'Est du Rivier. Cet itinéraire obligerait le touriste à descendre pour remonter ensuite. On monte donc directement au Nord du village. On traverse de flanc deux ravins pittoresques plantés de sapins, puis des prairies, et enfin une forêt de sapins d'aspect sauvage. Une fois dans les pâturages, il faut toujours se diriger à droite vers l'Est jusqu'à une cabane de bergers. Là se présente une barre de rochers vers laquelle on s'avance tout droit au Nord et qu'on escalade par un sentier qui continue à se diriger vers l'Est et se termine par la Cheminée du Diable, très peu diabolique d'ailleurs. On arrive ainsi au pied du col de l'Homme, qu'on gravit par des rochers en pente douce et de petits champs de neige.

Tout le temps que dure cette course, l'admiration se partage entre les détails toujours pittoresques des premiers plans et les aspects grandioses des arrière-plans sur les chaînes de Taillefer, Villard-Eymond, Belledonne, les Rochers-Rissiou et les Grandes-Rousses. La vallée de l'Eau-d'Olle met sa note de verdure dans cet ensemble noir et blanc de rochers et de neiges. Au col de l'Homme ce panorama se présente aussi complet que possible, et c'est à bon droit que le Guide Joanne dit qu'il est admirable de grandeur et d'étendue.

Après avoir admiré ce spectacle, on se retourne et l'on est immédiatement frappé par les sites pittoresques et étranges que présentent la chaîne et le plateau des Sept-Laux.

Du col de l'Homme un sentier conduit au chalet. Il est parfois très mal indiqué ; mais si on le perd, on arrive vite à le retrouver avec un peu d'attention. Il faudra, après avoir quitté le col de l'Homme, ne pas descendre vers les lacs, mais se tenir toujours au-dessus d'eux. Ce n'est qu'au lac Jéplan qu'il faudra descendre.

La course demande environ cinq heures de marche. Dans le cas où on craindrait de se tromper, on pourra trouver facilement au Rivier des montagnards qui, pour un prix modique (de quatre à cinq francs), guident les touristes et portent leurs sacs jusqu'au col de l'Homme. En payant un peu plus cher on peut les garder jusqu'au chalet.

La route d'Allevard aux Sept-Laux par la vallée du Bréda et le Curtillard, toute verdoyante et jolie qu'elle soit, n'a pourtant rien de comparable à celle que je viens de décrire. Elle est beaucoup moins pittoresque, et les courtes échappées sur le Gleyzin et le Bec d'Arguille ne peuvent être comparées au panorama admirable que présente la montée par l'Oisans.

Néanmoins, pour faciliter cette dernière course, il serait à désirer qu'un hôtel convenable fût construit au Rivier-d'Allemont. Ceux d'Allemont et du Bourg-d'Oisans sont situés trop bas et dans la position que ceux d'Allevard occupent sur le versant Nord. Un hôtel au Rivier formerait, sur le versant Sud, le pendant de celui du Curtillard. Non seulement il attirerait les touristes de passage, mais il constituerait encore une excellente station d'été. Le Rivier, avec son exposition méridionale, ses 1,380 mètr. d'altitude, ses forêts de sapins et son site admirable, semble désigné pour une station d'été. Il serait, pour les touristes de passage, aussi bien que pour les stationnaires, un excellent point de départ pour les excursions dans les chaînes des Sept-Laux, Belledonne, Rochers-Rissiou et Grandes-Rous-ses. L'aubergiste Ferréol Sert, du Rivier, dont l'établissement est, ainsi que celui de son concurrent, tout à fait insuffi-

sant, offre de construire un hôtel convenable si le Club Alpin Français l'aide par une petite subvention. Je signale cette offre en exprimant le vif désir qu'elle soit acceptée.

En résumé, le mode le plus intéressant de visiter les Sept-Laux, si on ne peut ou ne veut pas s'y arrêter, est de monter le premier jour au chalet par l'Oisans et de gagner le lendemain le Curtillard et Allevard par le Rocher-Blanc et la Combe-Madame. J'aurai à parler plus loin de cette dernière course. Si on tient essentiellement à connaître la route du chalet au Curtillard par la vallée du Bréda, on réservera cette course pour un autre voyage, car on peut dire justement des Sept-Laux ce qu'on a dit de la Grande-Chartreuse : Quand on les a vus une fois, on éprouve un impérieux désir de les revoir.

LA PYRAMIDE-INACCESSIBLE (2,917 MÈT.)

A tout seigneur, tout honneur ! Je commencerai par la Pyramide-Inaccessible, l'ascension la plus difficile, mais aussi la plus intéressante, paraît-il, qui se puisse faire aux Sept-Laux.

Je n'ai pu la faire moi-même, car, lors de mon excursion en 1890 dont je parlerai plus loin, mon temps était compté et j'ai préféré faire des courses sur lesquelles je savais ne pouvoir me procurer des renseignements auprès de mes collègues. Quant à la Pyramide-Inaccessible, j'ai la bonne fortune de pouvoir offrir au lecteur le récit inédit de la première ascension effectuée en 1876 par M. Jean de Bouchaud et le guide Baroz, d'Allevard. Je dois ce récit à l'obligeance de son auteur.

Je dois également à l'obligeance de M. Brossé, de la Section d'Auvergne, le récit de la deuxième et dernière ascension, effectuée en 1890.

Je laisse la parole à M. Jean de Bouchaud :

« En 1876, au cours d'une excursion préparatoire, course d'entraînement, si je puis dire, faite sous la conduite du brave guide Joseph Baroz, nous avons été tenté par l'aspect hardi de la Pyramide-Inaccessible. Interrogé sur les facilités d'accès qu'elle offrait, Baroz répondit qu'il n'avait jamais essayé d'y monter, et que personne, à sa connaissance, n'en avait fait l'ascension ; il pensait d'ailleurs que l'aventure était périlleuse, mais que l'on pourrait en venir à bout. Nous fixâmes le jour de notre entreprise, et le bruit s'en répandit bientôt dans le pays. Les alpinistes étaient rares, à cette époque, dans le massif des Sept-Laux, et les quelques chasseurs de chamois qui s'y aventuraient n'avaient aucunement l'habitude des prouesses qu'accomplissent en se jouant leurs confrères de l'Oisans. Notre projet fut donc taxé de folie. L'expérience nous manquait totalement, à ce moment-là. Baroz lui-même ignorait d'une manière complète l'usage de la corde et celui du piolet.

« Nous partîmes tous les deux du Curtillard à 2 h. du matin, munis de provisions de bouche et de bâtons ferrés, sans le moindre bout de corde. C'était le 28 juillet 1876. Notre ascension se fit rapidement et sans encombre, jusqu'au glacier Blanc, où nous arrivâmes à 8 heures. Après un léger déjeuner et un quart d'heure de repos, nous reprîmes notre marche. A 8 h. 45 min. nous étions au col. Nous nous engageâmes immédiatement sur l'arête conduisant à la Pyramide dite Inaccessible. Contrairement à celle du Rocher-Blanc, qui monte en pente régulière du col au sommet, l'arête du Sud est horizontale sur une longueur de 200 mètres environ. Elle est obstruée par d'énormes blocs de rochers qui nécessitent des efforts nombreux et une grande attention ; beaucoup de ces rochers surplombent, en effet, d'un côté, le glacier Blanc ; de l'autre, un couloir à pic, qui paraît, du côté de la Combe-d'Olle, faire la contre-partie du

couloir du glacier Blanc sur les Sept-Laux. Tantôt il faut se hisser sur les rochers de l'arête, tantôt se glisser sous leur base, en ayant le vide devant soi. A l'extrémité de l'arête, la Pyramide se dresse d'un seul jet, entourée de débris de rochers projetés sans cesse par la foudre sur les blocs qui lui servent d'assises. L'arête Est de la Pyramide présentait seule quelques aspérités permettant d'arriver au sommet par une pente de 60 degrés environ. Le bloc terminal a 60 mètres de haut. Voyant la difficulté de l'escalade, nous laissons au pied de la Pyramide nos provisions et nos bâtons et nous commençons à grimper. Sous nos pieds les aspérités de l'arête désagrégées par la foudre et le vent cédaient constamment; et chaque pas fait en avant nous ôtait la possibilité de descendre par le même chemin. Cependant, grâce à la direction rectiligne de l'arête, nous mettions le pied à 10 heures sur le sommet.

« Le dernier pas fait pour y parvenir avait détaché de l'arête un gros bloc de rocher qui bondit derrière nous sur la Combe-d'Olle, avec un fracas d'artillerie, et alla s'écraser à 500 mètres au-dessous de la Pyramide.

« L'absence de ce rocher nous fermait définitivement la route du retour. Au sommet de la Pyramide, qui est fort étroit (trois mètres de diamètre), nous trouvâmes un cairn, élevé très anciennement et détruit aux trois quarts. La vue que l'on y découvre n'a pas l'étendue de celle qu'on a du Rocher-Blanc; celui-ci, qui n'est éloigné que de 400 mètres, à vol d'oiseau, cache l'horizon du côté du Nord. Mais la situation de la Pyramide, sorte d'aiguille dominant de toutes parts des précipices de 400, 500 et 600 mètres, est une des plus saisissantes que l'on puisse trouver. L'inconnu où nous étions, relativement à la descente, contribua peut-être à augmenter pour nous l'impression du site : mais je crois que peu de montagnes se terminent aussi exactement en pointe que la Pyramide. Les relations d'ascensions ne mon-

trent guère que le Finsteraarhorn dont la cime soit aussi aiguë¹. Après que j'eus déposé ma carte de visite, augmentée du nom de Baroz, sous une grande pierre plate, nous envisageâmes sérieusement la question de la descente.

« La Pyramide étant absolument à pic au Sud et à l'Est, nous devons chercher à gagner sa base par la face Nord, inclinée de 80 degrés et surplombant le glacier Blanc, situé à 350 mètres au-dessous. Cette face semblait absolument lisse ; mais, en y regardant de plus près, Baroz découvrit quelques éraflures et prit tout de suite son parti. Se cramponnant, des clous de ses talons, aux stratifications du rocher, minces comme du papier, il me fit monter debout sur ses épaules, et la descente commença. Dans cette position, je voyais, en baissant les yeux, la tête de Baroz entre mes pieds, et le bout des siens se détachant, dans le vide, en noir sur le glacier Blanc. Tous deux, collés au rocher, nous glissions avec une lenteur infinie dans le plus profond silence, et convaincus que nous ne sortirions pas de là. Comment arrivâmes-nous à l'étroite bande de rochers qui nous permit de regagner l'arête ? Je n'en sais rien. Toujours est-il que c'est à l'excellent Joseph Baroz que je dus la vie. L'éloge de ce brave guide n'est plus à faire. Tous ceux qui l'ont employé connaissent sa capacité, sa droiture et son dévouement. Je suis heureux de rendre aujourd'hui un nouveau témoignage de satisfaction et de reconnaissance à ce digne émule des meilleurs guides du Dauphiné. Le reste de l'ascension se termina très heureusement. Nous regagnâmes le col d'Amyanthe et de là le sommet du Rocher-Blanc, où nous arrivâmes à 11 h. et demie. En déjeunant, nous contemplions avec plaisir ce mur de rochers, où nous venions de passer un si mauvais moment. Descendus ensuite par la

1. Les pics alpestres présentent d'autres exemples assez nombreux de cette conformation. Parmi les plus remarquables que j'aie rencontrés, je citerai la Pointe de Calabre, en Tarentaise. (*Note de M. Du-long de Rosnay.*)

Combe-Madame, nous arrivions enfin à 5 h. du soir au Curtillard.

« Que de transes, cependant, et que de dangers nous eussions évités, si, comme il faut toujours le faire, nous avions pris, en partant, une corde de 30 mètres chacun ! Fixant l'une d'elles au sommet, nous eussions établi, en ajoutant l'autre, une rampe lisse qui nous eût permis d'atteindre à notre aise la base de la Pyramide. »

On remarquera que j'ai qualifié l'ascension de M. Jean de Bouchaud de première ascension et que pourtant ce courageux touriste a trouvé un cairn au sommet. Il est exact qu'au moment de la préparation de la carte de l'État-major, la Pyramide 2,917 mètr. a été gravie par les officiers topographes, qui y ont élevé une pyramide de triangulation. A cette époque l'ascension devait être relativement facile ; mais, depuis, les agents atmosphériques ont fait leur œuvre ; la montagne s'est désagrégée, des éboulements ont eu lieu ; des rochers formant saillie se sont précipités dans l'abîme, emportant avec eux les moyens d'accès de la montagne. Aussi, depuis le commencement de ce siècle jusqu'en 1876, la montagne n'a pas été gravie, et le nom de Pyramide-Inaccessible lui a été donné. C'est donc à bon droit qu'on peut qualifier de première ascension celle de M. de Bouchaud.

On remarquera également que M. de Bouchaud dit, dans sa relation, que l'arête Sud est absolument à pic. Or on verra plus loin que c'est par là que M. Brossé a gravi la montagne. Il faut donc en conclure que M. de Bouchaud avait mal apprécié l'arête Sud, à moins que la désagrégation, continuant son œuvre, n'ait créé, depuis, des saillies et des plates-formes, là où autrefois le rocher était à peu près lisse.

L'ascension de M. de Bouchaud fut connue ; on sut les difficultés dont il avait eu à triompher ; aussi les touristes s'abstinrent-ils jusqu'en 1890, année où M. Brossé fit la

deuxième ascension. Je laisse à son tour la parole à M. Brossé :

« Je me trouvais à Allevard au mois de juin dernier, et vous savez comme moi qu'à cette époque le séjour de cette station charmante n'a rien de follement gai. Aussi bien, mon but en y venant avait été de voir sous leur manteau de neiges printanières les massifs des Sept-Laux et du Puy-Gris, et de m'y entraîner en vue de courses dans l'Oisans.

« Je commençai par la Pyramide-Inaccessible. Le 24 j'engage au Curtillard un jeune porteur pour porter mon sac, et nous allons coucher au chalet des Sept-Laux. Les lacs sont entièrement gelés, et tout le vallon, garni d'une grande quantité de neige, me semble plus beau qu'en plein été.

« Nous partons le lendemain à 5 h. 15 min., par un temps froid d'une pureté admirable; la neige très dure nous permet de gravir rapidement les pentes; et à 6 h. 50 min. nous sommes au pied des rochers escarpés de la Pyramide-Inaccessible. Mon porteur nous croit en route pour le Rocher-Blanc, et, quand je lui parle de gravir l'autre, et qu'il voit que j'en ai sérieusement l'intention :

« — Monsieur, ce n'est pas possible, elle est trop mauvaise, etc., etc. — Mais puisque le père Baroz y est bien monté. — Oh! mais pas de ce côté, et puis c'était en plein été. — Essayons toujours...

« Il se décide à me suivre, après une promesse formelle de ma part d'être prudent, et de reculer à la première difficulté trop sérieuse que nous rencontrerions. Une pente de neige que termine un petit couloir glacé assez raide, mais pas terrible, nous permet, en taillant une quinzaine de marches, d'atteindre le point le plus bas de l'arête rocheuse qui du sommet se dirige au Sud-Sud-Ouest.

« Notre intention est de gravir cette arête jusqu'en haut. Les premiers mètres sont faciles, puis il faut tourner sur la gauche trois ou quatre grosses pointes de rocher, et on se trouve tout à coup arrêté par un dernier bloc assez

élevé, et qui semble au premier abord impossible à franchir. Sa paroi à gauche se continue par une dalle très inclinée d'environ 4 mètres de haut. Entre la dalle et la paroi, une fissure dans laquelle on peut entrer le bras et profonde d'environ 10 centimètres. Tel est le seul mauvais pas de l'ascension; encore la difficulté n'est pas réellement sérieuse.

« Nous déroulons notre corde (une ficelle pas tout à fait si grosse que le crayon de mon carnet, et d'une solidité douteuse). Nous la mettons en double et nous nous attachons. Je glisse un coude et un genou dans la fissure, je joue au ramoneur et je me trouve en haut; puis je tire le porteur, et sans difficulté aucune nous atteignons le sommet, toujours par l'arête. Il n'est que 8 h. 5 min.; donc il faut compter pas tout à fait trois heures depuis le chalet, en comprenant les haltes.

« Nous y trouvons un énorme cairn de 1 mètre carré de base et de 1^m,50 de hauteur; mais nous ne parvenons pas à découvrir le procès-verbal de la première ascension. Nous rédigeons sur une carte de visite une note indiquant notre route et le temps employé à la parcourir. Je dois ajouter que, du sommet, cette route semble infiniment préférable à l'arête Nord-Nord-Est.

« Cependant je voulais gagner par cette arête le Rocher-Blanc, pour redescendre par la Combe-Madame; mais mon porteur refusa absolument.

« La descente s'effectue donc par le même chemin, et nous évitons même la difficulté de la dalle en traversant les rochers quelque 10 mètres plus bas.

« Quelques glissades sur la neige nous font gagner du temps, et nous arrivons à midi et demi au Curtillard pour déjeuner, ayant quitté le sommet à 8 h. 50 min. et ayant réussi à capturer au passage des lacs, sous la glace, une douzaine d'excellentes grenouilles.

« En résumé, nous avons trouvé beaucoup de neige jusqu'à l'arête; mais, vu l'heure suffisamment matinale, cette

neige nous a permis de monter rapidement, et de descendre du rocher au lac Cotepen en moins de douze minutes; donc la neige nous a aidés.

« Enfin, je n'ai rien trouvé de difficile dans l'ascension, et la corde n'est même pas nécessaire pour des touristes habitués au rocher et ne craignant pas le vertige. »

Cette ascension fait honneur à celui qui l'a effectuée. M. Brossé a prouvé qu'il savait se tirer d'affaire tout seul sur une montagne à la fois inconnue et d'accès difficile : ce qui n'est pas donné à tout le monde.

Des deux récits qu'on vient de lire, il est facile de tirer une conclusion : c'est que l'arête Sud est la véritable voie d'ascension. On a vu en effet quelles difficultés M. de Bouchaud a rencontrées sur l'arête Est, en montant, et sur la face Nord, en descendant. D'autre part, M. Brossé déclare qu'il n'a pas trouvé de difficultés extraordinaires sur l'arête Sud, qu'il déclare infiniment préférable à la face Nord. Il semble donc possible aujourd'hui à un bon touriste de faire sans imprudence cette intéressante ascension, tout au moins avec un guide.

Joseph Baroz père, d'Allevard, qui est un bon guide, connaît bien la montagne. Quant à Baroz fils (porteur), qui n'a que dix-huit ans, il manque encore d'expérience et ne saurait servir de guide-chef dans les ascensions difficiles du massif; mais il a de bonnes qualités de porteur et pourra devenir plus tard un bon guide¹.

LA CIME DE L'AGNELIN (2,725 MÈT.)

Le 21 juillet je partais d'Allemont avec M^{me} D. de R. et M^{lles} de Saint-P. et A., et nous montions aux Sept-Laux dans l'intention d'y faire un petit séjour.

1. Je recommande également les guides Pierro Ginot et Rémy Michel, d'Allemont, qui connaissent parfaitement la chaîne des Sept-Laux.

Je recommande d'ailleurs vivement cette manière de procéder. Il n'en est pas de meilleure pour bien explorer la chaîne. Ces séjours, il est vrai, ne doivent pas se prolonger, car le règlement de la Société des Touristes du Dauphiné interdit de séjourner trop longtemps au chalet; mais il ne s'oppose pas à ce qu'on y passe quatre ou cinq jours, surtout si, à ce moment, le chalet ne se trouve pas encombré.

Rien de charmant comme un séjour aux Sept-Laux. Le corps et l'âme se sentent plus légers dans cette atmosphère si pure et en présence de cette nature si grandiose. On se trouve, au chalet, sinon chez soi, du moins chez des collègues et des amis. Si la vie y est simple, elle est libre et indépendante. Quelle différence avec ces établissements d'un pays voisin, où le touriste ne rencontre pas un visage ami, est reçu comme une simple matière exploitable, perdu au milieu d'une foule cosmopolite et indifférente, tracassé par des obligations de toutes sortes, dont la dernière et la plus importante est d'ouvrir *très largement* sa bourse quand il s'en va!

Vous, lecteur, vous êtes installé aux Sept-Laux. A peine les premières lueurs du jour vous ont-elles réveillé que vous vous précipitez à la petite fenêtre de votre chambre. Le temps est pur; la belle chaîne des Sept-Laux se déroule devant vous, elle est dans l'ombre, car elle vous présente son flanc occidental; mais les névés n'en paraissent que plus immaculés, d'un blanc cru et métallique, ses rochers plus noirs et ses lacs plus sombres et plus mystérieux.

Bientôt vous êtes debout, paré de votre complet amadou, largement coiffé et chaudement guêtré. Vous êtes armé de votre fidèle piolet. Vite une collation *sur le pouce*, une tasse de café, et vous vous précipitez au dehors, à l'assaut de ces belles montagnes qui vous attirent. Quelle que soit la course que vous aurez faite, vous serez de retour vers le milieu du jour, et l'après-midi se passera en douces

flâneries. Oh! les belles après-midi ensoleillées, passées aux bords des lacs dans un repos charmant ou dans de tranquilles promenades à la recherche d'un site nouveau, d'un point de vue non encore découvert et admiré! Voilà des moments trop vite passés et dont il faut se hâter de profiter.

Le 22 juillet nous faisons la grasse matinée pour nous reposer des fatigues des jours précédents, et ce n'est qu'à 7 h. que nous franchissons le seuil du chalet pour faire l'ascension de l'Agnelin. Nous traversons le lac de Cos en bateau pour aborder, juste en face du chalet, à un petit ravin qui sert de déversoir aux névés de l'Agnelin. Il ne faut pas suivre ce ravin ordinairement encombré par les neiges, mais franchir en quelques minutes un petit mamelon de roches gazonnées situé à sa gauche. Redescendus de l'autre côté, nous nous trouvons dans un vaste cirque de névés et de rochers. Devant nous se dresse le grand névé qu'il faut escalader. Cette pente n'est pas exagérée, mais la neige est fortement gelée et presque aussi dure que de la glace. Mes compagnes de voyage se comportent vaillamment; aussi n'ai-je que fort peu de marches à tailler et seulement dans les endroits où la pente se relève et devient plus raide. Nous arrivons ainsi au col de l'Agnelin d'où l'on jouit déjà d'une assez belle vue. Nous quittons le col pour prendre, à notre droite, l'arête Nord de la montagne. D'abord d'une extrême facilité, elle est ensuite brusquement barrée par un gros rocher. Là je fais arrêter ces dames pour explorer l'arête. Le gros rocher est facilement escaladé, car il n'est pas assez élevé pour qu'on n'en puisse saisir avec les mains la partie supérieure. Au delà l'arête redevient très facile, mais elle domine l'abîme à droite et à gauche, et je crains de ne pouvoir seul y conduire trois dames. Je redescends au point où j'avais laissé mes compagnes de voyage, et je repars avec M^{lle} de Saint-P., déjà habituée aux courses de montagnes. Nous franchissons facile-

ment le rocher, et, après une charmante promenade aérienne sur une arête suffisamment large, bien pourvue de saillies, nous arrivons sur un premier sommet. A quelques pas de nous s'en dresse un second, peut-être un peu plus élevé et séparé du premier par une crête assez facile. Nous la suivons et nous posons bientôt le pied sur un second sommet.

Le panorama de l'Agnelin est très beau sur la Tarentaise et les Grandes-Rousses ; malheureusement cette dernière chaîne cache les massifs de la Meije, du Pelvoux et des Aiguilles d'Arves.

Mais nous ne voulons pas laisser seules plus longtemps M^{me} D. de R. et M^{lle} A. ; aussi ne nous attardons-nous pas à admirer le panorama. Nous regagnons rapidement le point où nous avons laissé ces dames, et tous ensemble nous descendons au col où nous déjeunons en plein soleil, sur un promontoire de rochers. Les Grandes-Rousses admirablement éclairées forment le panneau de fond de notre salle à manger.

Puis nous descendons le grand névé et à midi nous sommes au chalet.

Je ne saurais trop recommander l'ascension de l'Agnelin aux touristes qui viennent aux Sept-Laux. Comme *grim-pade*, elle est plus intéressante que celle du Rocher-Blanc, qui se fait exclusivement sur des névés et des éboulis. L'arête de l'Agnelin, au contraire, est très variée et amusante à gravir. Cette ascension est d'ailleurs facile ; la pente du névé est modérée, l'arête est large et solide, et jamais on ne sent une pierre céder sous le pied ou la main. Pour peu qu'on ait l'habitude de la montagne, un guide est absolument inutile. Si même j'avais pensé, après ma première exploration, ne pas rencontrer plus de difficultés, je n'aurais pas hésité à conduire au sommet M^{me} D. de R. et M^{lle} A. Mais quelque solide que soit un alpiniste, je ne saurais lui conseiller d'y conduire seul plusieurs touristes inexpérimentés. Il fera bien, en ce cas, de s'adjoindre un guide. (Le

filz Baroz, du chalet, et Chavot, qui habite une cabane au lac de la Corne, servent de guides.)

L'ascension demande deux heures ou deux heures et demie pour monter sans se presser, et une heure et demie ou deux heures pour descendre : soit en tout environ quatre heures pour la course entière. Nous avons mis cinq heures en y comprenant la halte au sommet et le temps de déjeuner.

Jamais les touristes ne font cette ascension ; car nous n'avons trouvé, au sommet, nulle trace de leur passage. Il n'en est pas question non plus sur le registre du chalet ; aussi ai-je tenu à signaler cette course charmante et facile, qui sort du cercle ordinaire des points parcourus et visités.

LE ROCHER-BUNARD (2,495 MÈT.)

Dans mes précédentes courses aux Sept-Laux j'avais remarqué le Rocher-Bunard, qui s'impose d'ailleurs à l'attention du touriste, tant par l'élégance de sa forme pyramidale que par les puissants escarpements qu'il projette sur la vallée de l'Eau-d'Olle. Il est, sur cette vallée, comme la sentinelle avancée de la chaîne des Sept-Laux. J'avais donc le désir de le gravir tant pour l'intérêt que semblait devoir présenter l'ascension en elle-même, que dans le but de déterminer exactement l'altitude du pic, la cote de l'État-major (2,495 mèt.) me paraissant notablement inférieure à l'altitude réelle. Je ne pus malheureusement remplir que la moitié de mon programme, car, par suite d'un malentendu, je n'avais pas sur moi de baromètre quand je fis l'ascension.

Le 23 juillet, je partais du chalet avec M^{lle} de Saint-P. Après avoir longé les lacs Jéplan et de la Corne et une partie du lac de la Sagne, nous attaquons la montagne d'abord par des clapiers, puis par des roches gazonnées et

enfin par des éboulis jusqu'à la base d'un grand névé (point A du croquis). A ce point commence un sentier de moutons qui s'élève sur le rebord supérieur d'un grand couloir (point B) très escarpé, formé d'éboulis décomposés et dont la traversée exige des précautions. Le sentier longe ensuite une étroite corniche et nous conduit au point C où il contourne un gros rocher. Là nous quittons le sentier pour nous élever, à gauche, par des rochers très raides jusque sur l'arête au point D. A ce point et par suite d'une erreur d'optique commise en examinant le



Le Rocher-Bunard.

Rocher-Bunard depuis le chalet, je craignis de m'être égaré. J'avais cru voir deux arêtes séparées par un berceau de névés. Or, ce que j'avais pris pour une première arête n'était que le rebord supérieur du couloir (point B), lequel d'ailleurs n'existe pas plus haut. Il n'y a donc en réalité qu'une arête, l'arête D.

Un peu fatigués de nos courses précédentes, nous ne persistâmes pas à chercher la route et nous opérâmes la descente par des rochers difficiles. En descendant, je me rendis parfaitement compte de mon erreur. Le plus difficile avait été fait, et il nous eût suffi de suivre l'arête en la prenant un peu au-dessous du point où nous nous étions arrêtés. En quelques minutes nous aurions atteint des pentes de névés qui nous auraient conduits à la base de l'arête terminale

Sud-Ouest, et de là la montée se fût faite facilement. Je considérais donc le succès de notre ascension comme assuré pour le lendemain. Mais, à notre arrivée au chalet, M^{lle} A. manifesta l'intention de nous accompagner; aussi, ne voulant pas me charger de conduire seul ces deux demoiselles, je fis le soir même retenir Chavot.

Le lendemain 24, nous partons à 6 h., guidés par Chavot, qui, bien à tort comme on le verra, nous fit attaquer la montagne à un point placé plus au Nord que celui où je l'avais attaquée la veille, afin de prendre une autre route. Nous montons par des pentes gazonnées, des clapiers et des névés jusqu'à la base du rocher K que nous contourrons, puis nous gravissons le petit promontoire J, et redescendons sur le col des Eustaches (point I). Après avoir suivi dans toute sa longueur l'arête du col, nous arrivons au point G. Là s'ouvre une cheminée qui aboutit à l'arête H. Au premier aspect, il me parut certain que notre ascension par cette route s'arrêterait là; car la cheminée, presque verticale et mal pourvue de saillies, peut être comparée aux plus mauvais pas qu'on rencontre dans les ascensions difficiles. Une chute aurait nécessairement des conséquences fatales, car la cheminée aboutit à une pente de déjections fort raide qui elle-même se perd dans un couloir profond et escarpé. Or il s'agissait de faire gravir la cheminée à deux jeunes filles, et nous n'avions pour les attacher que la *corde à lessive* du chalet! Risquer son précieux épiderme... et ce qu'il contient pour une ascension de 2,500 mètres, cela n'en vaut pas la peine. Et puis, selon toutes probabilités, des mères de famille ne m'avaient pas confié leurs filles pour les confier moi-même, comme de simples pierres roulantes, aux pentes d'un couloir. Aussi, d'un commun accord avec Chavot, battons-nous en retraite malgré les vaillantes protestations de ces demoiselles.

Mais nous ne renonçons pas pour cela à notre ascension. Si la montagne est inattaquable par là, nous l'attaquerons

ailleurs, voilà tout. Nous redescendons donc au point F par des clapiers et des névés, et nous gravissons la barre de rochers jusqu'au plateau de névés qui nous conduit au point E. Cette barre est extrêmement raide et les rochers y sont d'une solidité fort douteuse; aussi l'ascension en est-elle assez difficile. Du point E nous prenons l'arête Sud-Ouest L, à la pente fortement accentuée, mais qui, composée de gros blocs absolument solides, se monte facilement. Il suffit de ne pas avoir le vertige. Nous sommes bientôt au sommet et nous jouissons d'un panorama admirable sur les chaînes de Belledonne, Taillefer, Villard-Eymond, Roche de la Muzelle, Rochers-Rissiou, Grandes-Rousses, et sur toute la Savoie. Comme à l'Agnelin, les Grandes-Rousses nous cachent les massifs sublimes de la Meije, du Pelvoux et des Aiguilles d'Arves; mais les Grandes-Rousses elles-mêmes, dont les glaciers resplendissent au soleil, nous offrent une vue admirable. Elles sont si rapprochées que les moindres détails ressortent nettement comme dans un stéréoscope. Je n'hésite pas à dire (mon opinion dût-elle être taxée de paradoxale) que je préfère le panorama du Rocher-Bunard à celui du Rocher-Blanc. S'il est moins étendu, il est plus net, moins *flou*, car il est à remarquer que deux montagnes voisines doivent souvent à la différence même légère de leurs positions respectives des panoramas d'un caractère bien différent. Ce qui ajoute encore à la beauté de celui du Bunard, c'est une vue très nette sur toute l'étendue de la vallée de l'Eau-d'Olle, qui présente ses villages, ses prairies, ses forêts et qui forme une verdoyante ceinture aux Rochers-Rissiou et aux Grandes-Rousses.

Le sommet du Rocher-Bunard est une étroite plateforme qui domine de tous côtés de profonds abîmes. Nous n'y trouvons pas trace du passage de touristes¹. Néanmoins

1. Depuis la rédaction de cet article, j'ai appris que les ascensions de l'Agnelin et du Rocher-Bunard avaient été faites, le 20 septembre 1889, par MM. Chassande, avec le guide Gaviot.

un cairn a été édifié dans lequel on a planté le tronc d'un jeune sapin aujourd'hui très fatigué par une faction prolongée sous un ciel souvent inclément. D'après Chavot, ce morceau de bois aurait été apporté depuis fort longtemps par des pâtres et des chasseurs de chamois qui y ont gravé leurs noms. Après une halte d'une heure au sommet, nous remettons en route et nous redescendons l'arête Sud-Ouest jusqu'au point E. Là, pour éviter la barre de rochers qui serait plus mauvaise à descendre qu'à monter, nous cherchons une route plus facile sur la face Sud. Nous avons la chance de la trouver précisément au point E. Je dis « la chance », car la face Sud est loin d'être attaquable sur tous les points, comme on va le voir. Nous descendons sur cette face par des rochers gazonnés très escarpés, mais néanmoins assez faciles; puis, arrivés au bas de la paroi Sud, nous en longeons la base en nous dirigeant de l'Est à l'Ouest. Cette paroi, que nous avons descendue à un bon endroit, est, dans d'autres, à la fois verticale et horriblement disloquée. A chaque pas apparaissent de larges tranches de cassures fraîches, traces de canonnades récentes. La montagne veut bien se montrer clémente à notre égard et ne pas sortir son artillerie; néanmoins l'endroit est fort malsain et je fais accélérer la marche. Nous contournons les faces Sud et Ouest de la montagne et, tournant le gros rocher DC, nous aboutissons au point C et rentrons au chalet par le chemin que nous avions suivi la veille.

L'ascension du Rocher-Bunard est très intéressante et constitue vraiment une très jolie *grimpade* de rochers. Mais de ce que je l'ai faite avec deux jeunes filles, il ne faudrait pas conclure que c'est une *ascension de dames*. Elle présente, au contraire, comme on a pu s'en rendre compte, des difficultés exceptionnelles à cette altitude. Mais mes deux compagnes d'ascension ont fait preuve de courage et d'aptitudes peu ordinaires chez les femmes : ni craintes, ni hésitations, ni vertige. Il me suffira de dire d'ailleurs



Le Rocher-Bunard et les lacs Joplin, de la Corne et de la Sagne, dessin de Slom, d'après une photographie.

qu'à aucun moment nous n'avons dû leur mettre la corde.

En résumé : la pyramide terminale du pic n'est *directement* attaquable que par la cheminée qui tombe sur le col des Eustaches et qui m'a semblé très difficile. Sur tous les autres points (face Nord) ses approches sont défendues par une barre de rochers figurée, sur le croquis, en petits traits verticaux. Cette barre, très raide et formée de rochers peu solides, n'est attaquable que sur un certain nombre de points. Son ascension ne pourra donc jamais être considérée comme vraiment facile. On peut, il est vrai, supprimer cette difficulté en tournant le gros rocher C D et en allant attaquer la face Sud au-dessous du point E (notre route de descente). Mais alors l'ascension peut devenir dangereuse en raison des chutes de pierres toujours menaçantes.

Avec les indications ci-dessus, l'ascension du Rocher-Bunard peut être parfaitement entreprise sans guide, mais seulement par des touristes expérimentés, pour lesquels elle ne présentera aucune difficulté sérieuse. Les autres ne devront l'entreprendre qu'avec un bon guide.

L'ascension demande trois heures et demie pour monter, et de deux heures et demie à trois heures pour descendre. Nous avons mis plus de quatre heures pour monter, mais nous avons perdu du temps dans notre tentative par le col des Eustaches.

LE ROCHER-BLANC (2,931 MÈT.)

Le 25, je partais à 5 h. avec M^{lle} de Saint-P. et M^{lle} A. pour faire en coll' l'ascension classique du Rocher-Blanc. Cette course, quoique fort connue, n'a jamais été, à ma connaissance, exactement décrite ni dans les itinéraires, ni dans les publications du Club Alpin Français. J'ai donc pensé qu'il ne serait pas inutile d'en donner un itinéraire exact permettant aux touristes quelque peu expérimentés de la faire sans guide.

En quittant le chalet, il faut suivre la rive occidentale du lac de Cos jusqu'à son extrémité. De là on gagne un grand ravin de névés qu'on voit très bien du chalet et qu'il faut se faire indiquer par Baroz. On s'élève ensuite sur le rebord septentrional de ce ravin et l'on gagne, en montant droit devant soi à l'Est, une pente de névé qui descend des contreforts de la Pyramide-Inaccessible qu'on voit à droite, et aboutit à un petit renflement rocheux longitudinal qui domine à pic le bassin du lac Blanc. Il faut suivre le névé à sa base jusqu'à l'extrémité de l'éperon rocheux, pour descendre ensuite au fond du grand berceau de neige appelé glacier Blanc, enserré entre la Pyramide-Inaccessible, au Sud, et les rochers, contreforts du Rocher-Blanc, au Nord. Puis on suit la base de ces derniers rochers jusqu'au point où le névé se relève.

Faute de cette indication, arrivés à l'extrémité de l'éperon rocheux, nous ne sommes pas descendus dans le fond du berceau et nous avons attaqué immédiatement le grand névé. C'était un tort, car, à cet endroit, il est plus raide, et comme à cette heure matinale il était gelé et très dur, je dus tailler des marches en plusieurs endroits. Au contraire, en longeant, au fond du berceau, la base du Rocher-Blanc, on arrive à un point où le névé est moins raide et se grimpe beaucoup plus facilement. Ce névé très étendu se termine au sommet par le col d'Amyanthe qu'il faut atteindre. De ce col on a déjà une fort belle vue, mais il ne faut pas s'approcher trop près de l'échancrure, celle-ci étant encombrée de neiges qui surplombent souvent sur la face opposée. En quittant le col on se dirige à gauche, au Nord, vers un gros rocher dont on doit contourner la base pour passer sur la face opposée de la montagne. Là se présentent deux semblants de sentiers apparents. Il faut prendre le plus oriental, celui qui serre le rocher de plus près et s'y engage par une sorte de petite cheminée basse. Le rocher contourné, on n'est plus sur le versant occidental

de la montagne, qu'on a gravi jusque-là, mais sur le versant oriental. On se trouve alors sur une sorte de crête rocheuse et neigeuse d'où on aperçoit, droit devant soi, au Nord, la pyramide terminale du Rocher-Blanc. En face du touriste se dresse la pente formée, à droite, d'un névé, et, à gauche, de gros blocs d'éboulis. C'est par ces blocs qu'il faut s'élever. On suit donc jusqu'au pied de la pyramide la crête sur laquelle on se trouve, et on termine l'ascension en montant droit devant soi la pente facile où chaque bloc forme comme une marche d'escalier.

La plate-forme du Rocher-Blanc est vaste, et on y a construit un cairn énorme aux lignes régulières. Le panorama, très étendu, est trop connu pour que je le décrive. On en trouvera d'ailleurs la description dans le Guide Joanne.

Du sommet du Rocher-Blanc partent deux glaciers entièrement recouverts de neige, sauf toutefois à l'extrême arrière-saison où ils laissent apparaître quelques crevasses faciles à éviter. Ils sont séparés par l'arête des Rochers-Billau. L'un, à droite, descend sur la Combe-d'Olle, au dessus des Quatre-Maisons; l'autre, à gauche, descend à l'origine de la Combe-Madame; c'est, bien entendu, ce dernier qu'il faut prendre. Du sommet du Rocher-Blanc jusqu'à la Combe-Madame la descente se fait sur une neige molle et facile, par des pentes modérées.

C'est une vraie promenade, des plus agréables et des plus belles qui se puissent faire. Le site est aussi pittoresque que grandiose. A gauche le Rocher-Badon, à droite les Aiguilles si étrangement déchiquetées d'Argentière, au fond le Rocher et le Bec d'Arguille, lui font un cadre vraiment saisissant.

En descendant le glacier de la Combe-Madame, notre excursion fut agrémentée d'un incident curieux. Une caravane de quatre touristes conduite par les guides Baroz père et fils d'Allevard, qui nous avait suivis à la montée et précédés à la descente, se trouvait au-dessus de nous sur le glacier. Nous voyons tout à coup guides et touristes se bais-

ser sur la neige et, les imitant, nous ne tardons pas à apercevoir quatre chamois qui remontaient de la Combe-Madame.

Ils s'approchent fort près de la caravane de Baroz, mais, celui-ci ayant sifflé, les chamois partent à fond de train pour s'échapper par une sorte de grand couloir neigeux qui s'ouvre aux flancs des Rochers d'Argentière. Me trouvant beaucoup plus près qu'eux du couloir, je les y précède et les renvoie sur la caravane qui s'était déployée. Les chamois traversent alors le glacier et s'efforcent, mais sans succès, de gravir des rochers très escarpés, contreforts du Rocher-Badon. L'un d'eux roule plusieurs fois sur lui-même, et ils finissent par reprendre pied sur le glacier. Le retard apporté dans leur fuite par cette tentative permit à la caravane de touristes de remonter et à moi de revenir sur mes pas. Les chamois se trouvent donc presque cernés entre les rochers et les neuf voyageurs des deux caravanes. Ils parviennent néanmoins à s'échapper entre les rochers et le point où se trouvaient mes deux compagnes de voyage qui s'étaient arrêtées dans leur poursuite, non pas qu'elles redoutassent, comme les compagnons de l'immortel Tartin, d'être culbutées, mais parce qu'elles ne tenaient pas sans doute à frapper avec leur piolet ces pauvres bêtes sans défense. Je vis alors les chamois harassés passer à dix pas de moi. A peine avaient-ils rompu le cercle, et à moins de cent pas, ils s'arrêtent sur le glacier, les flancs haletants, pour se reposer avant de repartir.

Je n'avais jusque-là considéré les chamois que comme des êtres fugitifs et un peu chimériques qui ne font qu'apparaître et disparaître, qu'on devine dans le lointain plutôt qu'on ne les aperçoit ; mais cette fois j'ai pu considérer tout à loisir ces charmants animaux et dans des conditions qui ne se représenteront sans doute jamais.

Nous arrivons au bas du glacier où nous déjeunons en haut de la Combe-Madame, au bord du torrent. Le déjeuner terminé et le sac bouclé, nous descendons la Combe-Ma-

dame, dont on vante à bon droit les sites sauvages et pittoresques. A l'origine de la combe, il n'existe pas de sentier tracé, et c'est au touriste à se guider à travers les accidents de la haute vallée, en choisissant les endroits les plus faciles et les moins pénibles. Jusqu'au bas de la vallée, il faut rester constamment sur la rive droite du torrent. Dès qu'on atteint les premiers sentiers, la descente n'est qu'une facile promenade à travers les pâturages alpestres et les sapins. On remarque à droite des rochers pittoresques, coupés de gorges boisées et profondes, qui ont de l'analogie avec les paysages de la Grande-Chartreuse.

Un peu avant d'arriver au bas de la Combe-Madame, on aperçoit tout à coup les sites frais et verdoyants et la magnifique cascade du Fond de France. Nous sommes bientôt dans la vallée du Bréda et au Curtillard, où nous retrouvons M^{me} D. de R. descendue par la route ordinaire avec Baroz fils, dont l'âne a transporté nos bagages.

La course que nous venons de faire, et qui demande environ sept heures de marche, mérite absolument sa grande réputation. Elle est très belle *dans son entier*. Mais je recommande de la faire dans le sens où je l'ai faite moi-même. En partant du Curtillard, il faut gravir la longue vallée et l'interminable glacier de la Combe-Madame, qui, pour un bon marcheur, ne sont rien à descendre. D'autre part le site remarquable du glacier, qui forme l'un des principaux attraits de la course, demande à être vu à la descente plutôt qu'à la montée.

C'est ainsi que s'est terminée mon excursion aux Sept-Laux en 1890. Je réserve pour une nouvelle campagne l'ascension du Rocher-Badon et du Rocher des Sept-Laux, qui compléteront celles des six sommités de la chaîne.

H. DULONG DE ROSNAY,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Lyon).

LA POINTE DE LA GLIÈRE

(PAR M. LÉON MADAMET)

A droite du sentier du col de la Vanoise à Pralognan, à l'Ouest de la Grande-Casse, se dresse la Pointe de la Glière (3,386 mètr.). Arête rocheuse aux flancs à pic, épaisse de quelques mètres seulement, elle ressemble, vue en raccourci du lac Long, à une tour gigantesque. En avant, une muraille haute de plusieurs centaines de mètres et écrêtée en dents de scie forme le rempart de ce donjon ; un glacier sépare cette muraille de la pointe ; un autre glacier, celui de la Grande-Casse, vient mourir à ses pieds.

Arrivé à Pralognan, je demandai si c'était, comme je le supposais, par la face Sud-Est, la plus abrupte en apparence, que se faisait généralement l'ascension de la Glière. Il me fut répondu que cette cime était vierge, qu'ayant déjà repoussé quelques assauts sérieux elle était inaccessible. C'était une double erreur. Que ce sommet eût déjà été gravi une fois, il m'était permis de l'ignorer, et, de fait, je ne l'ai su qu'en voyant le petit cairn qui y avait été élevé ; inaccessible, il serait bien difficile de le dire maintenant d'une montagne. Je demandai le nom d'un guide. Je trouvai Joseph Amiez, le guide bien connu, sur l'alpe ; il faisait ses foins. Je lui dis que j'étais convaincu que l'ascension serait

faite un jour par la face Sud-Est, que nous trouverions, je l'espérais du moins, quelque fissure pour nous conduire jusqu'au sommet. Sur le vu des croquis de quelques pics dont je venais de faire l'ascension dans le Tyrol, il consentit à m'accompagner; mais il crut devoir me prévenir que nous courions à un échec certain.

Le lendemain 22 août, à 2 h. du matin, nous quittons Pralognan. Pour arriver à la Pointe de la Glière, il faut d'abord traverser un glacier. Nous songeons à l'aborder un peu au-dessus de sa chute, et nous quittons le sentier du col de la Vanoise une vingtaine de minutes avant le lac des Vaches. Nous sommes bientôt au bas de la muraille qui enserme le glacier à l'Ouest; sa crête en dépasse le niveau de près de 200 mètres, puis elle s'abaisse subitement pour pousser un prolongement jusqu'au sentier du col. Franchirons-nous l'arête en son point le plus élevé? Ce serait le moyen d'arriver sur le glacier dans un endroit moins crevassé que la partie terminale; mais il nous faudrait remonter une pente de neige très longue, assez raide, marcher de ce pas monotone, quelquefois désespérant, dont les coups du piolet taillant les marches donnent la lente cadence, et puis enfin redescendre. Nous passerons par le petit col que l'arête forme en s'abaissant brusquement; à l'extrémité du glacier nous trouverons peut-être un chemin sur ses bords; et nous voici sautant de pierre en pierre au milieu d'un amas de rocs éboulés, semé de grandes taches de neige.

Le passage sur lequel nous comptons, où est-il? La chute du glacier est rapide, il entraîne toute une débâcle d'aiguilles blanches aux formes fantastiques, qui viennent s'écrouler sur la plage grisâtre de la moraine; il a baissé de niveau; une large rimaye le sépare des rochers qu'il a polis par un long frottement, alors qu'il était haut. S'engager au milieu de ce chaos serait une folie; passer du glacier sur ses rives, une impossibilité. C'est du moins ce

qu'il nous semble, maintenant que nous voyons l'aiguille dans toute sa majesté. D'ici ce n'est plus une tour gigantesque, mais un énorme losange de pierre qui, à cette heure, éclairé par un jour blafard et sans ombre, nous paraît absolument plat et sans saillies. L'un des angles s'enfonce profondément dans la glace, la pointe opposée forme le sommet; de la troisième, à droite, coule en une S gracieuse le flot verdâtre du glacier; il se précipite avec violence au fond d'un cirque formé par les contreforts de la Glière, laissant rouler la tête de ses séracs éboulés dans quelques flaques d'une eau limpide, où se mire, avec toute la finesse de ton d'un reflet, le roc rougeâtre de la montagne. L'air frais, nous arrivant directement de la nappe de glace, éveille nos sens, augmente encore l'acuité de nos sensations. Je trouve un charme infini à la Pointe de la Glière, l'aube en rend le dessin plus ferme et la nuance plus délicate. Asseyons-nous et cassons une croûte; c'est une des meilleures manières que je connaisse d'admirer dans la montagne un beau site, un bel effet de lumière, à moins de reprendre une causerie interrompue avec ce compagnon de voyage si aimable et si discret, qui est « mon album ».

Hier, lorsque nous examinions de Pralognan tout ce massif, nous songions à gagner une tache de neige, à l'angle inférieur du losange; de là nous comptions monter à gauche jusqu'à un petit palier à peine indiqué, puis arriver à la crête par une cheminée visible de très loin, ou bien, à droite, atteindre le bord de l'arête à une cinquantaine de mètres au-dessous du sommet. Mais maintenant que nous sommes à une faible distance de la montagne, nous constatons que le niveau du glacier a beaucoup baissé, qu'il nous faudrait franchir la rimaye, ce qui ne serait déjà pas commode, puis un mur poli par le glacier, ce qui le serait encore moins. De plus, il nous serait très difficile, une fois arrivés à la première plaque de neige, d'atteindre l'arête de droite; les rochers nous semblent très glissants; les

rampes que nous pourrions suivre, très étroites. A gauche, même difficulté jusqu'au second palier, puis jusqu'au sommet un roc effrité qui, dans une escalade à pic, pourrait nous jouer plus d'un vilain tour. Le mieux est donc de tenter l'ascension par la face Sud-Est, comme je comptais le faire tout d'abord. Pour cela nous aurons à remonter le glacier jusqu'à sa partie supérieure, au col situé entre les points cotés 3,386 et 3,315 mètres.

Nous descendons donc sur la plage de débris morainiques, puis nous franchissons sur des éboulis un des contreforts de la muraille dont j'ai parlé. Nous aborderons le glacier par sa rive gauche. De ce contrefort nous apercevons le glacier de la Grande-Casse, qui vient mourir à ses pieds. L'ascension pourrait être faite de ce côté en allant coucher au refuge de la Vanoise : il suffirait de suivre le sentier du col jusqu'à sa jonction avec celui du glacier de la Grande-Casse; arrivé à ce dernier, tourner à gauche et gravir une pente de débris ardoisiers pour aboutir au point où nous nous trouvons. En somme, ce serait un chemin beaucoup plus court et plus facile que celui que nous avons pris. Nous continuons quelques instants sur la crête, puis nous grimpons obliquement le long de la muraille bordant le côté gauche du glacier. Elle est couverte de débris et doit être parfois balayée par des avalanches de pierres difficiles à éviter. Nous sommes bientôt engagés au milieu d'un chaos de rochers prêts à dévaler, de ces rochers qui forment des créneaux si bizarres à la muraille que nous escaladons. Nous voici enfin arrivés sur le glacier; un quart d'heure nous suffira pour aller jusqu'au col.

En face de nous, la Pointe de la Glière. Il est 11 h.; le soleil l'éclaire en plein, ses contours se détachent finement sur le bleu intense du ciel, ses saillies, que n'estompe aucune ombre, se confondent en une même masse uniforme; elle se dresse à pic, elle semble fantastique comme ces tours des églises gothiques qui, vues de leur pied, pa-

raissent doubler de hauteur et s'incliner prêtes à s'écrouler. Elle est rouge, d'un rouge vraiment merveilleux que vient rehausser la blancheur éclatante de la glace. Elle nous éblouit, et nous sommes obligés d'en détacher les yeux pour regarder prosaïquement une tranche de veau. Jamais je n'ai vu dans la montagne de teinte aussi rutilante; si, peut-être : le Monte Cristallo embrasé par le soleil couchant le jour où j'en fis l'ascension, mais sa flèche n'était pas si belle.

Notre admiration n'est pas sans mélange, nous ne voyons guère d'aspérités sur les flancs de cette arête; après un long examen, je finis cependant par croire à la possibilité d'arriver à une cinquantaine de mètres au-dessous du sommet; là une grande masse de rochers à couleur rosée semble se détacher du reste de la montagne. Il doit s'y trouver une fissure se prolongeant jusqu'à la crête, une cheminée qui nous conduira jusqu'au sommet. Je fais part de mes vues et de mes espérances à Amiez, qui ne les partage pas.

Soudain quelques chamois s'arrêtent effarés sur le glacier, puis disparaissent aussitôt. Nous nous remettons en marche; la neige est un peu molle à la surface, nous n'avons pas besoin de tailler des marches et, comme nous n'enfonçons pas, nous sommes bientôt rendus au col. De l'autre côté la pente est extrêmement raide, elle aboutit à un glacier très crevasse. Nous voici donc enfin au pied de cette fameuse tour, mais nous avons perdu près de quatre heures.

Au début l'ascension ne présente pas de réelles difficultés, mais l'arête devient de plus en plus escarpée. A une ou deux portées de fusil, semble-t-il, la Grande-Casse nous apparaît merveilleusement éclairée, son glacier se développe étincelant sous nos yeux, depuis la pyramide de neige qui en forme le sommet jusqu'au col de la Vanoise où sa cascade vient mourir en une nappe peu épaisse. « Si vous le voulez, me dit Amiez, nous serons demain

là-haut, je prendrai bien avec vous le chemin de M. Puisseux, vous serez le second à le suivre, nous redescendrons par le glacier.» Cette course est bien tentante. « Il faudrait descendre immédiatement pour prendre des provisions et un porteur. » Décidément, Amiez ne croit pas à notre réussite. Continuons cependant.

Le rocher présente de nombreuses aspérités, où les mains trouvent une prise solide et les pieds un arrêt ; il est fissuré, crevassé, formé de fragments aux arêtes vives, séparés par un jour comme ces jeux de construction dont une légère secousse a disjoint tous les cubes, qui restent encore juxtaposés, prêts à s'écrouler. L'escalade en est singulièrement facilitée et abrégée, car Amiez et moi nous pouvons grimper sans nous occuper l'un de l'autre ; des chutes de pierres ne sont pas à craindre, nous ne pourrions recevoir que celles que nous aurions fait tomber, à moins cependant qu'il ne se produise dans toute cette architecture branlante un éboulement à en faire trembler la montagne. Notre chemin est d'ailleurs, sinon tout tracé, du moins tout indiqué : nous sommes sur une arête très étroite, nous ne saurions nous en écarter à droite ou à gauche sans tomber dans le précipice, aussi nous ne faisons que les zigzags indispensables pour ne pas nous livrer à une gymnastique trop violente. Mais nous voici arrêtés par un bloc de dimensions respectables ; à droite nous pourrions le dépasser en nous aventurant sur quelques rochers emboltés les uns dans les autres avec de grands interstices, formant de fortes saillies comme les corbeaux des maisons en construction ; mais ils ne nous inspirent pas grande confiance. A gauche une cheminée aboutit à la partie supérieure de cet obstacle qui nous barre le chemin ; elle n'est pas très longue, elle ne mesure que 7 mètres, mais elle est formée par deux grandes dalles très lisses sans aspérités ; leur angle est tellement aigu que, chaque fois que mon pied cherche

un point d'appui, la semelle de mon soulier, malgré son épaisseur, se courbe légèrement et finit par s'y « coincer » ; j'ai de la peine à l'en retirer ; nous grimpons entre les feuillets de pierre d'un livre à peine entr'ouvert. Et ce n'est pas tout : dans le haut elle est bouchée par un bloc qui devient pour nous une nouvelle difficulté ; mais n'en disons pas de mal, il nous servira à la descente.

Nous arrivons bientôt au bas de cette fissure profonde, dont j'avais soupçonné l'existence d'en bas. Elle est à pic, haute d'une cinquantaine de mètres ; le roc y est à peu près solide, comme partout ailleurs ; point de ces grandes dalles presque verticales et sans aspérités qui demandent beaucoup de précautions et de temps, comme celles que l'on rencontre par exemple au Cimon della Pala ou à la Pala di San Martino ; il nous suffit d'un peu de prudence. A la pierre dure succède une roche brune à moitié désagrégée. Nous sommes sur le faite de l'arête, et nous voilà enfin sur le sommet, heureux du succès d'une entreprise regardée comme impossible par les guides du pays et cependant accomplie sans trop de difficultés.

La vue est merveilleuse : au premier plan, le glacier de la Grande-Casse tombe en cascade, celui de la Vanoise s'étend en une nappe de 12 kilomètres d'étendue, dominée par le Dôme de Chasseforêt et la Dent-Parrachée. Dans le lointain, les pics grisâtres du Dauphiné, depuis le Pelvoux jusqu'aux Pics de Belledonne ; seule, parmi les sommets les plus élevés, la Meije nous est cachée ; malgré leur éloignement nous en distinguons parfaitement les formes, car l'air à cette lumineuse pureté qui précède les jours d'orage. Plus près, le val de Pralognan aux vertes prairies et les flancs rosés du Petit Mont-Blanc. La chaîne du Grand-Paradis forme une masse imposante, dont nous ne pouvons distinguer à l'œil nu que les lignes principales. Puis une grande bande bleue sur laquelle se détachent quelques pics éclatants dans leur blancheur. Un peu en

avant, d'une nuance extrêmement délicate, la pyramide du Cervin.

Nous ne sommes malheureusement pas les premiers à fouler du pied le sommet de la Glière. Il est dominé par un cairn qui se dresse tout petit dans cette immensité. Et Amiez, jusqu'alors incrédule, le regardetout songeur: « Des chasseurs de chamois, me dit-il, à moins que ce ne soit M. Coolidge. » Et en effet c'était bien lui. M. Coolidge a fait la première ascension de cette pointe le 27 août 1887¹, mais avec un guide de Grindelwald, Christian Almer fils, ce qui explique l'erreur des gens du pays, quand ils se figuraient que c'était, non pas la Pointe de la Glière, mais un sommet voisin qu'avait gravi le célèbre alpiniste.

La descente s'effectue sans de plus grandes difficultés que l'ascension. A la petite cheminée, je passe le premier, retenu par Amiez qui laisse filer la corde en suivant chacun de mes mouvements; quand il me voit arrivé à bon port, il l'enroule autour de la pierre qui est venue s'encastrier à la partie supérieure et me suit, aidé de cette double rampe que je lui tiens tendue. Plus bas nous retrouvons nos piolets, plus bas encore ce sont nos sacs et manteaux. Et nous voici de nouveau sur le névé. Il est 2 heures.

Je voudrais prendre la pente abrupte qui se trouve de l'autre côté du col pour gagner Laisonnay et Champagny; mais l'on serait inquiet de nous à Pralognan; nous ne sommes que deux, il ne serait pas prudent de nous engager dans ces conditions sur un glacier crevassé. Je suis obligé de me rendre à toutes ces raisons que me donne Amiez.

Pour le retour, nous ne suivrons pas le même chemin qu'à la montée. Nous franchirons l'arête qui borde le glacier à l'Ouest, et nous descendrons par cette pente dont la longueur nous avait effrayés au début de l'ascension. Le

1. *Alpine Journal*, XIII, p. 405.

glaciers n'offre pas de difficultés ; nous contournerons quelques moulins, les crevasses sont presque entièrement recouvertes de neige, nous les passons sans peine. Sur le sommet de cette arête que nous voudrions pouvoir enjamber, un chamois est fièrement campé, détachant sa fine silhouette sur le ciel, le nez au vent, les cornes droites, le regard vague perdu dans l'infini, comme ses frères d'Interlaken métamorphosés en dessus de pendules. Il nous aperçoit, nous examine ; il doit se dire que, pour des « êtres intelligents », nous sommes bien embarrassés de nos personnes, marchant difficilement sur ces éboulis, glissant sur le gravier que nos pas font couler en avalanches ; peut-être nous prend-il tout bonnement pour des « animaux nuisibles ». Ce doit être son opinion, car l'élégante petite bête fait un bond et dévale la pente à grandes foulées. Arrivés sur la crête, nous contemplons encore la Glière. Je remercie Amiez d'avoir bien voulu m'accompagner ; il m'était précieux d'avoir un compagnon aussi habile, un guide aussi parfait, et je lui sais d'autant plus de gré de m'avoir suivi qu'il doutait davantage de notre succès.

Nous suivons d'abord avec précaution cette pente de neige qui nous aurait paru sans fin à la montée, puis nous faisons des pas plus grands, enfin nous nous lançons dans une de ces glissades qui sont un des plaisirs de la descente. Lorsque nous arrivons en vue de Pralognan, il est 6 h. du soir, l'ombre violette est déjà descendue dans la vallée ; nous nous retournons, et, caressée par les derniers rayons du soleil, nous voyons la Pointe de la Glière dresser sa cime rosée dans l'azur du ciel.

LÉON MADAMET,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

VI

LE LINTHthal ET LE TÖDI

(PAR M^{me} ALINE MARTEL)

Dans le Sud du canton de Glaris, la haute vallée de la Linth ou *Linththal* renferme des sites que l'on peut ranger parmi les plus beaux des Alpes : ce sont les vallons, cascades et glaciers qui ornent le versant septentrional du massif imposant du Tödi. Le chemin de fer venant de Glaris et de Zürich y pénètre jusqu'à 650 mètr. d'altitude, jusqu'à 14 kilomètres seulement à vol d'oiseau du sommet lui-même du Tödi (3,623 mètr.); il aboutit à la station de Linththal, entre le gros bourg industriel (filatures) de ce nom, et les bains fréquentés (source alcalino-sulfureuse) de Stachelberg. En ce dernier endroit déjà il y a de nombreuses et fort jolies promenades à faire autour d'un excellent hôtel, sur le registre duquel les noms français sont trop rares. Aussi notre brève notice a-t-elle pour seul but d'attirer un peu l'attention sur un recoin grandiose et écarté de la Suisse, où les touristes de tous âges et de toutes forces sont sûrs de trouver soit un agréable et économique séjour, soit un champ d'exploits alpestres dans les belles et difficiles courses de glaciers énumérées et décrites par les Guides ou Itinéraires.

Au chemin de fer fait suite, pendant 6 kilomètres encore, une bonne route de voitures, qui se termine, par 819 mèt. d'altitude, au pittoresque et confortable *hôtel Tödi*, dans un site grandiose où nous voulons amener le lecteur. Joanne, Bædeker, Murray, Tschudi ne vantent pas assez la beauté calme et sauvage à la fois de ce paysage : une grande plaine ovale, le *Thierfeld*, longue de deux kilomètres, large d'un (quelque ancien lac assurément), ouverte au Nord en spacieuse fenêtre par où la vue plonge sur la chaîne entière des Glärnisch (2,920 mèt.), encadrée sur ses deux flancs par des falaises à pic hautes de 500 à 800 mètres, le long desquelles s'écroulent ou s'évaporent, selon l'abondance des pluies, les chutes écumantes ou les voiles légers du Schreienbach, du Fuhrbach, du Wildwüstebach, et de vingt autres ruisselets innomés ; fermée au fond par le colossal escarpement du Vorderer Selbsanft (2,750 mèt.), dont la pyramide sépare comme un coin géant les deux torrents qui forment la Linth, le Limmernbach à l'Est et le Sandbach à l'Ouest, issus des glaces éternelles du Tödi.

Si le Thierfeld, demeurant lac, avait conservé ses eaux d'autrefois, si l'on naviguait au lieu de trotter sur sa plane surface, on aurait ici, mieux que nulle part ailleurs dans les Alpes, l'illusion d'un fjord norvégien, grâce à cet encaissement entre des murailles toutes zébrées de blanches cascades.

Au fin fond du Thierfeld, à 600 mètres derrière l'hôtel Tödi, la Linth s'échappe d'une gorge que Joanne et Bædeker ne mentionnent qu'à peine, et pourtant elle mérite d'être comparée à celles du Trient, de Durnant, de la Diosaz, etc., rendues accessibles à si grands frais. Que l'on se figure une entaille absolument verticale et de direction légèrement curviligne, pratiquée en plein rocher, majestueux couloir large de 10 mètres et haut de 80 à 100 mètres ; la torrentueuse Linth, toute bouillonnante entre les rocs éboulés, en remplit le fond. Si on lève la tête, ce n'est pas



Le Thierfeld et l'hôtel Tôdi, avec le Vorderer Selbsant (2,570 met.), dessin de Slom, d'après une photographie.

le rapprochement des parois supérieures qui empêche, comme au Fier ou à la Tamina, d'apercevoir le ciel, c'est la masse écrasante du perpendiculaire Vorderer Selbsanft qui, pointant dans l'axe même de la fissure, semble par un effet singulier de perspective s'incliner vers elle comme pour s'y effondrer.

Or il n'y a point encore de galerie en fer appliquée aux murailles de cette impénétrable curiosité; on ne peut s'y engager que sur une longueur de quelques mètres au niveau de la rivière; et les rares visiteurs qu'elle reçoit vont la contempler d'en haut seulement, d'une façon très incomplète, d'un point de la rive droite d'où le plus bel effet se trouve perdu.

Cette gorge de la Linth a 800 mètres environ de longueur; personne ne l'a jamais parcourue; on ignore sans doute ses plus beaux aspects, car elle aboutit à une cascade haute de 50 mètres au-dessus de laquelle est jeté le pont célèbre de la Pantenbrücke.

Sur ce pont passe le chemin qui de l'hôtel Tödi mène en pleine montagne au cœur du massif; tous les Guides encore, Bædeker en tête, le décrivent comme « formant avec son entourage un tableau grandiose »; mais nul n'a jamais cherché à savoir, nul n'a jamais vu encore quelle scène formidable doit se présenter au bout de la gorge, au pied de cette masse d'eau tonnante qui tombe du ciel dans l'abîme étroit où il n'y a place que pour elle seule!

Assurément, aux basses eaux, il ne serait pas impossible d'explorer la fente inconnue, et de savoir s'il n'y a pas là quelque nouvelle étrangeté digne d'un aménagement.

A 300 mètres en amont de la Pantenbrücke, la Linth se forme, comme on l'a vu plus haut, par l'union du Sandbach et du Limmernbach, près du mamelon de la Ueli-Alp (1,401 mètr.), point de vue remarquable d'où le Tödi se présente dans toute sa majesté.

Le premier de ces deux torrents suit la vallée de la Sand-

Alp, aussi aisée à parcourir qu'admirable à contempler. Les montagnes qui l'encaissent en effet sont disposées de telle sorte que leurs flancs à pic forment une série de promontoires successifs; si bien que dans la vallée entière il semble n'y avoir jamais que deux plans: le premier constitué par la double falaise de droite et de gauche et encadrant complètement le second, qui paraît être une toile de fond ayant pour sujet le royal et étincelant Tödi lui-même. C'est absolument théâtral. Vers 1,300 mètres d'altitude seulement la Sandalp s'épanouit pour se subdiviser en deux hauts vallons: celui du Sud aboutit au pittoresque glacier de Biferten, où les escarpements du Bifertenstock (3,426 mètr.) et du Piz Urlaun (3,371 mètr.) sont tout rayés de couloirs d'avalanches; celui de l'Est s'élève vers les névés des Clarides (3,270 mètr.), par-dessus lesquels les cols glacés des Clarides (2,969 mètr.) et de Hüfi ou Planura (2,940 mètr.) conduisent, sur le versant de la Reuss, au splendide glacier de Hüfi (long de 8 kilomètres), dans la vallée bien connue de Maderan et à Amsteg (canton d'Uri, chemin de fer du Saint-Gothard). Entre les deux vallons s'arrondit le dôme superbe du Tödi (3,623 mètr. au point culminant nommé Piz Ru-sein), dont l'ascension difficile a été effectuée pour la première fois le 1^{er} septembre 1824 par les deux chasseurs Placi Curschellas et Augustin Bisquolin, et ensuite le 10 août 1837 par Bernh. Vögeli, Gabriel Vögeli et Thomas Thut. C'est une des plus belles cimes des Alpes; elle fait le principal ornement du panorama de Zurich.

En juillet 1890 nous avons eu l'occasion, dans une promenade à la Sand-Alp, d'assister à un magnifique spectacle, au retour subit, en quelques heures, du beau temps ramené par le vent du Nord, après deux semaines de pluies: balayage des nuées grises se décrochant lentement des cimes pointues; — extension progressive des trouées bleues du ciel se rapprochant de plus en plus jusqu'à l'envahir tout entier; — processions d'avalanches de neige s'effon-



Sortie de la gorge de la Linth, dessin de Boudier, d'après une photographie.

drant au soleil dans les couloirs rocheux ; — étincellement de ces mêmes neiges, immaculées dans leur fraîche blancheur, sur les croupes ondulées du Tödi ; — transparence parfaite de l'atmosphère, purifiée de toutes ses poussières ; — le tout terminé comme une apothéose de féerie par le plus rose des soleils couchants !... Tout cela fut merveilleux et nous fit regretter amèrement que l'état des neiges récentes nous interdît non seulement l'ascension du Tödi lui-même, mais encore une simple course de glaciers au refuge de Biferten (2,431 mètr.).

Et voilà pourquoi ces quelques lignes n'ont d'autre objet que de servir de légende explicative aux deux gravures qui les accompagnent, et de diriger les alpinistes français vers un coin de Suisse qu'ils négligent injustement !

ALINE MARTEL,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris.)

VII

ASCENSIONS

DANS LES ALPES NIÇOISES

(PAR M. VALENTIN DE GORLOFF).

Dans le massif des Alpes Maritimes, on peut désigner comme « Alpes niçoises » celles dont les eaux alimentent les torrents qui se déversent dans la mer près de Nice. Ces montagnes comprennent un certain nombre de sommets dépassant 3,000 mètres. Toutefois, l'Argentera (3,300 mètr.), cime principale du massif et du haut de laquelle on aperçoit la mer de Nice, envoie ses neiges fondues à l'Adriatique. D'autres cimes sont tributaires du bassin de la Durance.

Les Alpes niçoises se répartissent entre quatre vallées. De l'Est à l'Ouest, ce sont celles de la Roya, de la Vésubie, de la Tinée et du Var. Chacune de ces vallées a son cachet propre. Celle de la Vésubie, étant le plus court chemin de la grande montagne, est la préférée des Niçois ; mais je n'affirmerais pas qu'elle soit la plus belle. Les Alpes Maritimes sont parsemées de lacs et ressemblent à première vue aux Pyrénées du versant méditerranéen, bien que ces dernières montagnes aient moins d'individualité.

VALLÉE DE LA ROYA

La plus belle partie de la vallée de la Roya est italienne, mais elle ne possède nulle part de cime neigeuse. La Punta

del Abisso, près du col de Tende, très facile à gravir, offre de son sommet de 2,755 mètr. un panorama s'étendant sur les Alpes, depuis les Apennins naissants jusqu'au Tessin. Cependant l'excursion la plus intéressante de la vallée consiste à remonter le vallon de la Miniera, à en visiter les lacs et à monter au mont Bégo (2,875 mètr.), autre superbe belvédère.

Entre le Bégo et le Clapier (3,046 mètr.) s'étend une région de lacs et de montagnes abruptes, très sauvage et très belle. Mais l'explorer en partant de la vallée de la Roya est assez incommode. Il vaut mieux y pénétrer par la vallée de la Vésubie et par la Gordolasque, deux torrents qui prennent leur source au pied du Gêlas (3,125 mètr.), le Mont-Blanc des Niçois, leur cime populaire.

VALLÉE DE LA VÉSUBIE ET ASCENSION DU GÊLAS

La route qui relie la vallée de la Vésubie à Nice, au lieu de suivre tout le temps le bord de l'eau, s'en écarte absurdement, grimpe au sommet d'une montagne où perche le misérable hameau de Duranus, descend et regrimpe à Levens, et descend finalement sur Nice. Tout cela sera changé dans peu de temps. On ira en chemin de fer (ligne de Nice à Digne) à Saint-Martin-du-Var, l'entrée proprement dite de la vallée, d'où une route qu'on trace en ce moment ira, en suivant le bord de l'eau, rejoindre l'ancienne à Saint-Jean-la-Rivière, raccourcissant le parcours de 12 kilomètres et supprimant les grandes montées et descentes. Saint-Martin-Lantosque est un village au sommet de la vallée; c'est le séjour d'été favori des Niçois.

C'est de là que le 26 juin, au soir, M. A. Poutan et moi partîmes avec le guide B. Pleint pour coucher à l'hôtel de la Madone (2,002 mètr.) et monter au Gêlas le lendemain. L'hôtel venait seulement de s'ouvrir, et à quelques mètres

au-dessus la neige recouvrait uniformément le sol. Le départ eut lieu à 4 h. du matin, et nous nous élevâmes rapidement sur la neige gelée. On laisse ensuite à gauche le sentier du col de Fenêtre, et l'on monte en visant la dépression de l'arête entre le Gélas et le Colomb (3,010 mètr.).

A 6 h. 30 min. nous déjeunerions allégrement sur la neige durcie de l'arête, en face d'un panorama imposant dont le Pagarin, le Clapier, le superbe Ciaminejas, hérissé de pointes noires comme un porc-épic, le Capelet et le mont Bégo, avec d'autres cimes plus lointaines, formaient le fond.

Le déjeuner fini, nous nous attachâmes, et, après avoir traversé un petit plateau de névé, nous montâmes le couloir qui aboutit à une selle neigeuse entre les deux sommets. De là quelques rochers éboulés mènent au sommet Nord, qui est le plus élevé.

C'était la première ascension de l'année, et jamais le Gélas n'avait été fait en juin. Je crois, contrairement au dire des gens de la vallée, qu'une neige abondante facilite cette excursion plutôt qu'elle ne l'empêche. La vue du Gélas est très grandiose, mais des nuages nous dérobèrent le Viso et les grands sommets jusqu'au Mont-Rose. On pourrait aussi monter au Gélas par l'arête Nord-Ouest, mais cela serait assez difficile. Au Nord de la crête un petit glacier tombe sur l'Italie. Mais on le voit mal d'en haut. Il se recourbe et disparaît dans l'abîme, au delà duquel on ne voit plus à droite que la plaine du Piémont, et à gauche les quatre pics de l'Argentera se dressant au-dessus de longues croupes neigeuses.

Vu d'en haut, le couloir par où nous étions montés était vertigineux. Les neiges qui le tapissent formant corps entre elles, on pouvait redescendre par là sans aucune crainte. L'avalanche n'a lieu que quand une neige farineuse repose sur un fond de névé ou de glace. Mais le guide Pleint, comme tous les chasseurs de chamois des mon-

tagnes secondaires, a l'horreur de la neige. Il parlait d'avalanches, et mon ami, qui n'était accoutumé qu'aux rochers, se rangea de son avis.

En conséquence, une fois sur la selle neigeuse, nous prîmes une direction horizontale et Sud dans les rochers. Parvenus directement en dessous du pic Sud, nous commençâmes la descente ; 125 mètres à descendre nous coûtèrent une bonne heure, car la pente était raide et le rocher traître, venant à la main. Il vaut infiniment mieux s'en tenir toujours au couloir. Revenus à l'endroit où nous avions laissé nos provisions, nous descendîmes au lac Long par des pentes de neige très inclinées.

Le lac Long est une belle nappe d'eau entre le Colomb, le Gélas, le Pagarin et le Clapier. Malheureusement les glaciers de ces trois derniers pics, appelés collectivement glacier de la « Maledia », ne le dominent pas et vont s'épancher, comme toujours, sur le versant Nord. Le lac était presque tout gelé, et il n'y avait sur ses bords que deux chamois, qui détalèrent, naturellement. Nous n'avions plus qu'à suivre maintenant la longue combe de la Gordolasque. Nous arrivons au refuge de la Barma, qui, creusé dans le roc, nous a semblé parfaitement humide. Je ne suis pas partisan des grottes comme refuges. La moindre cabane est infiniment plus saine. Une saxifrage fort rare, *Saxifraga florentula*, croît dans les alentours, mais les touristes l'arrachent avec tant de zèle que bientôt il n'y en aura plus, sauf peut-être dans quelques précipices inaccessibles. Après de longues heures de marche, nous entrons dans une oasis de verdure, et bientôt après, à 7 h. du soir, nous atteignons la grande route, au village de Belvédère.

Je comptais ensuite faire l'ascension, plus longue, de l'Argentera ; mais l'absence de l'ami qui devait m'accompagner m'en empêcha. L'Argentera se fait d'habitude depuis les bains de Valdieri. De Valdieri le *Guide* de Mar-

telli et Vaccarone indique deux routes. M. Maubert, membre du Club Alpin Français, est allé à l'Argentera directement de Saint-Martin-Lantosque. Il passa la nuit sous une roche près de la Balme de Ghilé ou Ruine (3,000 mèr.), dont j'ai fait l'ascension en 1878. La course faite ainsi est fatigante et assez difficile, et, l'escalade finale se confondant avec celle qu'on fait en venant d'Italie, on ne peut dire qu'on ait trouvé réellement un chemin nouveau pour atteindre la cime.

Pour en finir avec la Vésubie, je rappellerai que les points de départ pour les ascensions à y faire sont : l'hôtel de la Madone des Fenêtres (2,002 mèr.), l'hôtel de la Cascade du Borréon (1,500 mèr.), le refuge de la Barma (2,160 mèr.), dans la combe de la Gordolasque.

ASCENSION DU GÉLAS

Horaire.

De Saint-Martin à l'hôtel de la Madone. . . .	3 heures.
De l'hôtel au point où on abandonne le sentier. —	45 min.
De là à l'arête.	2 h. 30 min.
De l'arête au sommet	— 45 min.
Du sommet à l'arête.	1 heure.
De l'arête au lac Long.	— 30 min.
Du lac au refuge.	1 h. 30 min.
Du refuge à Belvédère.	5 heures.

VALLÉE DE LA TINÉE

J'ai déjà parlé de la vallée de la Tinée dans l'*Annuaire*, de 1888. C'est le chemin de Nice à Barcelonnette. Très étroite, cette longue vallée ne s'élargit qu'à son sommet, où se trouve le village de Saint-Étienne. Deux combes italiennes très gracieuses y aboutissent : celles de Chastillon et de Mollières. Autour de Saint-Étienne, les montagnes font surtout songer aux Pyrénées catalanes. Les grands sommets

forment la frontière avec l'Italie. Le principal, Tinebras (3,032 mètr.), est français. Autour de lui et près du beau lac de Rabuons se groupent des cimes de 3,000 mètres, le Bec-Alto de Ischiator, le Bec de Rostagno, la Cime de Corboran, la Testa d'Ubac et les Cornes de Rabuons. De ces sommets on contemple les montagnes des bassins de la Stura et de la Durance. Là-bas se trouvent : la Rocca del Mat (3,087 mètr.) et la Rocca della Paour (« Rocher de la Peur », l'ascension la plus difficile des Alpes Maritimes). De délicieux lacs parsèment ces régions sises en dehors de la zone niçoise ; mais presque sur la crête de partage des eaux se trouve le lac du Lauzanier, un des plus jolis sites au Sud du Viso et auquel les sommets effilés des Chambeyron (3,400 mètr., Basses-Alpes) donnent un air de grandeur.

Entre les vallées de la Tinée et du Var s'élève le Mont-Monnier (2,818 mètr.), beau belvédère. C'est par le Var et le village de Beuil qu'on y accède le plus facilement.

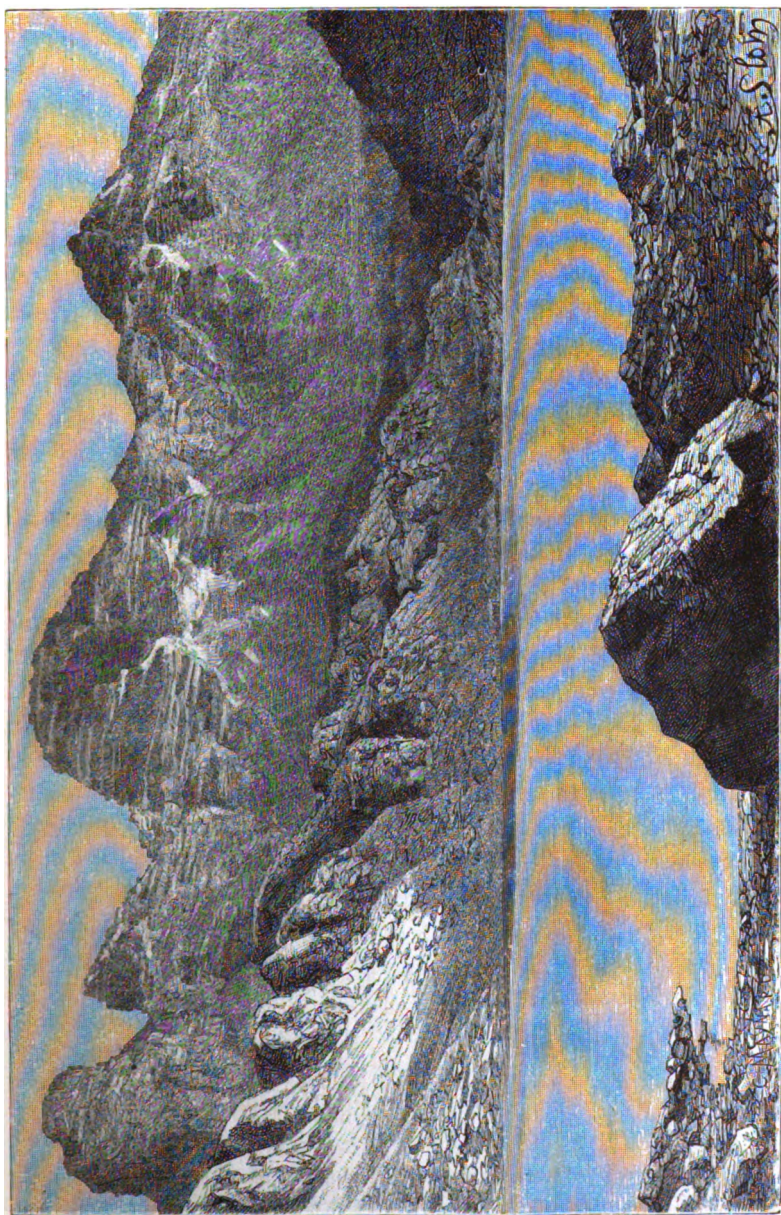
VALLÉE DU VAR ET ASCENSION DU MONT PÉLAT

La vallée du Var s'enfonce dans la montagne par un sauvage défilé que va bientôt parcourir la ligne de Digne à Nice. La belle course de cette région est l'ascension du mont Pélat (3,052 mètr.), la plus haute cime française du massif des Alpes Maritimes. On peut la faire sans quitter le bassin du Var ; mais, vu le manque de renseignements, je la fis par l'autre côté.

De Nice je remontai, le 23 juillet, en diligence, la vallée du Var. Au-dessus d'Entrevaux, la route s'enfonce au Nord et l'on revient dans le département des Alpes-Maritimes que l'on avait quitté. Le lit du torrent se resserre, et bientôt on se trouve dans un défilé admirable. Les rochers verticaux, couleur carmin ou chocolat, plongent dans l'ombre bleue de l'abîme, tandis que çà et là le soleil, d'une flèche

d'or, fait briller la mousse épaisse de leurs corniches. J'arrive à Guillaumes, au milieu d'une chaleur écrasante et de nuages de mouches, et j'y trouve une [des plus sales auberges du département, ce qui n'est pas peu dire! Je repars aussitôt pour Saint-Martin-d'Entraunes, ayant en vue les belles Aiguilles de Pélen. A 3 h. j'atteins Saint-Martin, qui semble assis au milieu d'un parc anglais et dont l'aspect propre contraste agréablement avec celui des villages précédents. Prenant comme porteur le fils de l'aubergiste, je pars pour le col de Champs. Au sommet de la côte buissonneuse, je trouve des prés verts alternant avec des bouquets de mélèzes — on se dirait dans la Russie Centrale; puis la montée recommence à travers des sapins gigantesques clairsemés. Et maintenant le paysage prend une allure fantastique comme une ébauche de Gustave Doré. Me voici à la base des Aiguilles de Pélen, la montagne la plus bizarre des Alpes Maritimes. Elle est fendue dans son milieu comme par l'épée de quelque Roland, et le couloir qui pénètre ainsi, en se recourbant, dans le cœur de la montagne doit être des plus curieux à explorer. On dirait une ruelle du moyen âge; seulement les maisons à étage surplombant et à pignons, qui la bordent, ont quelques centaines de mètres de hauteur. On pourrait, pour l'exploration de ces aiguilles, loger au hameau du Villard, à la lisière du grand bois. On y est, dit-on, convenablement. Partout, dans ce pays, le plus riche paysan du hameau ou du village fait l'aubergiste.

Maintenant nous foulons les courts gazons du col (2,190 mèt.). La vue est splendide, mais le vent est glacial; le soleil se couche et je suis dans une région déserte qui m'est inconnue. Aussi, renvoyant mon porteur, je prends, pour la descente, le pas de course et, au moment où l'obscurité devient complète, j'atteins la grande route et le village de Clignon (Basses-Alpes). Je n'ai plus qu'à suivre la route jusqu'à Allos, où j'arrive à 9 h. 30 min. du soir.



Le mont Pilat et le lac d'Allos, dessin de Slom, d'après une photographie de M. V. de Gorloft.

Il me fut impossible d'y trouver un guide pour le mont Pélât, ou même des renseignements. Espérant quand même me tirer d'affaire, je pars à 4 h. du matin pour le lac d'Allos. Par un froid vif, j'atteins les bords de ce délicieux lac. Si jamais on devait construire dans les Alpes Maritimes un petit hôtel de montagne à la mode suisse, c'est bien là l'emplacement qu'il faudrait choisir ; d'autant plus que, dans un avenir prochain, le chemin de fer passera non loin d'Allos.

Dans les pâturages, je trouvai des bergers, mais aucun d'eux n'avait été au Pélât et ne pouvait me renseigner. Je résolus d'y aller seul. La montagne s'élève au Nord du lac, et le chemin d'Allos passe sous son versant occidental, qui semble coupé de précipices et difficile. D'après la carte, j'étais enclin à chercher mon chemin dans les pentes tournées au Midi. Les bergers me le conseillèrent aussi. Je remontai donc, vers l'Est, le vallon d'un petit torrent, me dirigeant vers le col de la Petite-Cayolle. La carte indique un sentier, mais il n'est pas appréciable. A une demi-heure du lac, je parvins à une petite prairie détrempée. Il n'y avait plus de doute possible : c'était bien par le versant Sud qu'il fallait monter.

De la longue crête unissant le Pélât au Trou de l'Aigle tombe une grande pente nue et uniforme d'éboulis ; deux bandes superposées de rochers à pic rayent horizontalement cette pente. C'était comme au versant espagnol du Mont-Perdu. Toute l'ascension consistait évidemment à trouver les deux cheminées de ces escarpements. Heureusement, en cherchant un peu, on voit que ce n'est rien du tout. Les escarpements ceignent la base et non le sommet de la montagne. La première cheminée se trouve presque directement au-dessus de la prairie herbeuse, à gauche d'une petite cascade. La première bande de rochers passée, je me dirige vers le Trou de l'Aigle et j'évite ainsi la seconde bande ; après quoi je reviens vers l'Ouest, et j'atteins, à travers la neige et les éboulis, l'arête.

Maintenant, la partie fatigante de l'excursion est finie, je n'ai plus qu'à me diriger vers le sommet par les larges dalles désagrégées de l'arête, qui domine au Nord un profond précipice plongeant sur un vallon désert rempli de neige. A 10 h. 30 min. je suis au sommet, et j'y reste plus de deux heures, qui filent comme de vulgaires minutes, m'extasiant sur un panorama immense et de la plus étincelante beauté. De la croix en bois plantée entre deux rochers, je dessine et admire sans me lasser. Au loin l'Aille-Froide, le Sans-Nom et le Pelvoux s'assombrissent de nuages, mais le Viso est radieux. Vu d'autres sommets, il m'a paru parfois plus terrible, mais jamais je ne l'avais vu si élégant. Plus loin l'Argentera, à pic de ce côté, élève ses murailles sombres. Mais à quoi bon ces détails? On analyse ici malaisément. C'est l'ensemble, c'est cet ensemble immense, éclatant de lumière, qui vous transporte! Oui, même ce lac d'Allos, ce bijou, tout frétilant de soleil, disparaît dans l'impression unique, toute-puissante, qui se dégage du tout.

Il me fallait être à Allos pour la diligence de 4 h., et je dus descendre. Parvenu au sommet de la dernière bande de rochers, j'eus quelques minutes désagréables. Le terrain se dérobaît à quelques mètres devant moi; je ne voyais plus ensuite que les pâturages. Je commençais à me reprocher de ne pas avoir indiqué par un signal de pierres le sommet de la cheminée, quand je finis par la retrouver. Je revins en courant à Allos, et arrivai bien à temps pour la diligence.

ASCENSION DU PÉLAT

Horaire.

D'Allos au lac.	2 h. 30 min.
Du lac à la prairie.	— 30 min.
De là au sommet de l'arête	2 h. —
De l'arête au sommet	— 30 min.

Remarque. — Pour aller au Pélat, il n'est pas nécessaire d'atteindre les bords du lac. Il faut prendre à gauche dix minutes avant.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Dans aucune région de la France le touriste ne trouve plus d'incommodités accumulées sur son passage que dans les Alpes Maritimes.

La chose la plus désagréable de toutes, c'est la surveillance tracassière et puérile de la gendarmerie.

Voyant partout des espions, les gendarmes ont fini par faire partager leurs idées aux habitants des vallées, qui rivalisent de zèle avec eux et les dépassent.

Alors que les voyageurs de commerce, souvent des soi-disant Alsaciens, ou des Italiens, circulent avec une liberté assez grande, le touriste, surtout s'il porte un casque en liège, provoque un émoi général. S'il porte un album et dessine, le pays est en mouvement, et la gendarmerie entière, puis les diverses autorités, viendront voir le malheureux dessin ; il donnera lieu à de longues dissertations.

Tous les deux pas, on demande au touriste ses papiers. Or quels papiers faut-il montrer ? Parfois ceux qu'on montre suffisent, parfois non ; cela dépend du gendarme. Il serait à désirer que la loi spécifiât clairement quels sont les papiers qui sont indispensables.

Pour celui qui voyage sur la crête franco-italienne, la question ne fait pas de doutes. *Il faut un passeport.* Ayez-le bien en règle et montrez-le tout de suite. Beaucoup de mes collègues, s'ils eussent fait cela, n'auraient pas eu à subir les désagréments dont ils se plaignent. Seulement, l'administration devrait prévenir clairement le public, comme on le fait en Russie, que le passeport est nécessaire, au moins pour certaines régions, et spécifier lesquelles.

Pour ce qui est des auberges, elles sont malpropres ; les guides rares et assez médiocres.

Mais les Alpes Maritimes ont un grand avantage. Les grandes pluies persistantes, les brouillards, les nuages impénétrables des autres régions alpestres y sont rares, et les beaux horizons, inondés de soleil, qu'on découvre de leurs sommets ont bien leur charme propre.

VALENTIN DE GORLOFF,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

VIII

SOUS TERRE

(TROISIÈME CAMPAGNE)

(PAR M. E.-A. MARTEL)

Notre troisième campagne sous les Causses (9-23 septembre 1890), effectuée dans une région plus septentrionale que les deux précédentes (voir les *Annuaire*s de 1888 et 1889), a eu pour objectifs : 1° l'achèvement de l'exploration de la rivière souterraine de Padirac ; 2° l'exploration méthodique du Causse de Gramat (Lot), entre la Dordogne et le Lot, de ses ruisseaux engouffrés dans les cavernes, de ses grottes incomplètement parcourues et des principaux *avens* percés à sa surface.

Si cette nouvelle expédition ne nous a rien révélé de plus curieux que les deux premières, elle nous a du moins permis de terminer complètement la découverte de Padirac, — de résoudre l'énigme du cours d'eau qui s'y cache, — de faire justice d'une quantité de légendes relatives aux trous du Quercy, — d'élucider la question des rivières absorbées sur le Causse, et de confirmer les résultats théoriques et scientifiques de nos précédentes recherches.

Pour faire suite à notre article de l'an dernier, commençons par ce qui concerne Padirac.

I. — FIN DE L'EXPLORATION DU GOUFFRE DU Puits DE PADIRAC

Comme on l'a vu dans l'*Annuaire* de 1889 (p. 117), le gouffre de Padirac, situé à l'Est de Rocamadour (Lot) et au Sud de la Dordogne, est, en plein champ, un trou rond de 35 mètr. de largeur. Le fond, où l'on aperçoit « des cavités qui offrent à l'imagination frappée l'aspect des portes du Ténare » (Delpon, *Statistique du département du Lot*, t. I, p. 57, Paris, 1831¹), en est rempli par un amoncellement conique de cailloux et de quartiers de roche dû en partie à l'effondrement d'une ancienne voûte de caverne; le sommet de ce cône ou talus se trouve à 54 mètr.² en dessous de l'orifice, et sa base, au point le plus creux du puits, à 75 mètr. ; l'abîme ainsi ouvert, plus large en bas (65 mètr. de diamètre), a la forme d'un entonnoir renversé. Le cône d'effondrement, épais de plus de 45 mètr., a obstrué le lit primitif d'un ruisseau souterrain, qui coule maintenant en dessous à travers les interstices des pierres, et que l'on peut atteindre en deux points.

En amont (côté Sud) est une grande arcade ou porte naturelle que l'on aperçoit très bien de la surface du sol, quoique son pied soit à 72 mètr. de profondeur, et qui, colossale de près, n'a pas moins de 25 à 30 mètr. de hau-

1. Deux vol. in-4°, Paris et Cahors, 1831.

2. Nous avons en 1890 refait avec soin et rectifié nos mesures de l'année précédente et obtenu : profondeur du grand puits, 54 mètr. au sommet du cône de pierres (au lieu de 56); et 75 mètr. au point le plus creux (au lieu de 76); profondeur à la fontaine 103 mètr. (au lieu de 108); les puits du Gour et de la Fontaine n'ont que 28 mètr. (au lieu de 32); longueur de la galerie de la Fontaine, 370 mètr. au lieu de 300; — *id.* de la Rivière plane, 425 mètr. au lieu de 350; — point extrême atteint en 1889, 2,400 mètr. au lieu de 2,250 mètr., etc., etc.



Ouverture du puits de l'adrac (extérieur), dessin de Vuillier, d'après nature.

teur; dans l'obscur galerie, longue de 60 mèl., dont ce grandiose portail constitue l'entrée, un amas d'argile glissante, incliné à 35°, continue la pente du talus d'éboulement et conduit à 98 mèl. sous terre au bord du ruisseau. Immédiatement à main gauche, celui-ci se perd dans une impénétrable fissure de rocher pour passer sous le talus; c'est l'effondrement de la grande caverne originaire qui barra son cours. A main droite, une galerie s'ouvre, perpendiculairement à celle par laquelle on vient de descendre, mais beaucoup plus basse; on peut y remonter le cours du ruisseau, en rampant à plat ventre et à moitié dans l'eau en deux endroits. Cette *galerie du Ruisseau* se recourbe en forme d'S; après 160 mèl. de longueur, sa voûte s'abaisse et tout se ferme au niveau d'une petite nappe d'eau où naît le courant. C'est là qu'en 1889 nous avons enfin trouvé sous terre la théorie exacte de l'origine des fontaines qui sourdent à l'air libre, la *source des sources*, constituée dans une vasque d'argile par l'eau de pluie qui suinte des voûtes d'une caverne. C'est la solution du problème scientifique de la *transformation des pluies en sources* dans l'intérieur des terrains calcaires.

Juste en face de la grande arcade, dans l'angle Nord et le plus creux du fond du gouffre, à la cote 75, se trouve une autre ouverture, horizontale celle-ci, et d'un à deux mètres de diamètre seulement; c'est l'orifice d'un deuxième puits vertical de 11 mèl., qui débouche dans une jolie petite grotte dont le plancher stalagmitique, très fortement incliné, s'abaisse jusqu'à un troisième puits: en bas on entend couler l'eau; la différence totale de niveau est de 28 mèl. entre le haut du deuxième puits et le courant, que l'on revoit ainsi à 103 mèl. sous terre. Au milieu de la petite grotte, une grande cuvette de stalagmite, vide d'eau et en partie remplie de pierres, rappelle les *gours*, ces creux en forme de marmites produits par l'érosion des cascades dans le lit des torrents alpestres et cévenols, et

si remarquables dans le ravin des Arcs, notamment près de Ganges (Hérault); aussi nous avons baptisé le puits de 11 mètr. et la grotte qui le prolonge : *puits et salle du Gour*. Le dernier puits a été nommé *puits de la Fontaine*, car le courant au bord duquel il mène est le produit d'une fontaine qui jaillit d'un trou du roc : là, sans aucun doute, réapparaît le ruisseau perdu dans la galerie d'amont, déjà très grossi, car il vient de drainer toute l'eau qui suinte des parois du gouffre de Padirac et qui s'infiltré dans le talus. (Voir les plans et coupes.)

Il est constant qu'autrefois, après l'éroulement qui a ouvert l'abîme, à une époque où les pluies étaient plus abondantes que de nos jours, il y a eu communication directe, par-dessus le talus de pierres, entre la galerie du Ruisseau et les puits du Gour et de la Fontaine transformés en cataractes : gonflé en amont, barré en aval, ne trouvant pas un écoulement suffisant sous le talus de pierre, le courant s'élevait par l'arcade transformée en siphon et venait s'engloutir dans la deuxième ouverture, que des dépôts de carbonate de chaux ont peu à peu rétrécie. Entre les deux points cotés 72 et 73 il y a une sorte de ravin renflé en dos d'âne, à double pente, une espèce de col (coté 66 mètr.) où les traces du passage de l'eau et d'un ancien lit sont nettement visibles sur les pierres. Cela autorise à croire que peut-être même le phénomène d'extravasement d'amont en aval se produit encore de nos jours lors des crues, d'autant plus que les paysans prétendent qu'on voit quelquefois d'en haut un ruisseau « se promener au fond de Padirac », après les hivers très pluvieux.

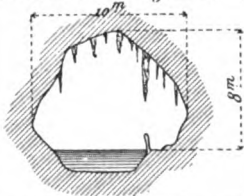
Nous ne recommencerons pas le récit déjà fait de la surprenante découverte effectuée au delà de la Fontaine les 9 et 10 juillet 1889 : galerie de la Fontaine, Rivière plane, — les quatre lacs, — lac des Gours; — ni de l'aventureuse navigation souterraine tentée à deux dans ce noir

Coupes transversales de la rivière souterraine de Padirac.

(Sections en largeur)

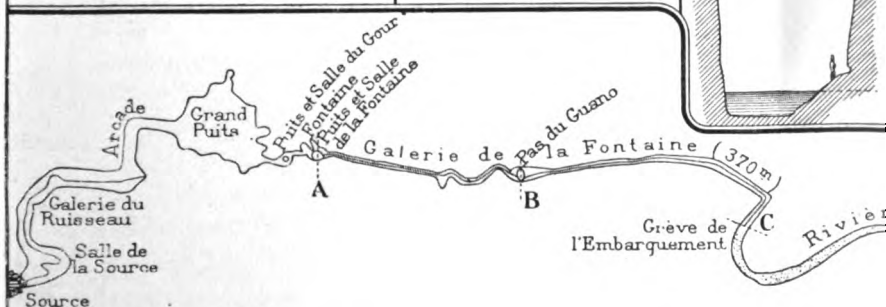
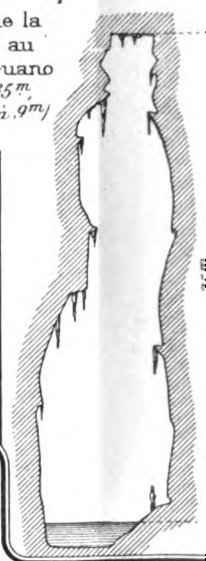
Echelle = 1:500
0 5 10 15 Mètres

Coupe A.
Salle de la Fontaine
(Hauteur 8^m, Largeur 10^m)



Coupe B.

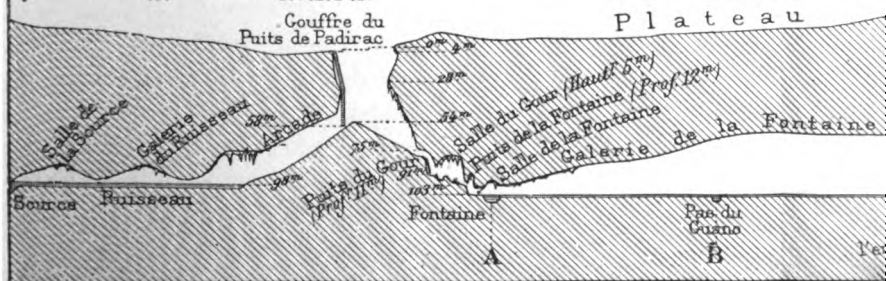
Galerie de la
Fontaine au
Pas du Guano
(Hauteur 35^m,
Largeur 7 à 9^m)



Coupe verticale et longitudinale (Section en longueur) de la Rivière souterraine.

Echelle = 1:5500 (même échelle pour les hauteurs)

0 100 200 Mètres.



L. Thuillier, del.

inconnu, sur une frêle barque en toile, loin de tout secours humain, ni des difficultés rencontrées en cet étrange voyage (Pas du Tiroir, Pas des Palettes, Passage des Étroits, etc.).

Nous rappellerons seulement quel fut notre désappointement quand, après deux kilomètres de ce pénible et merveilleux parcours, nous dûmes battre en retraite, vaincus par la fatigue, craignant de manquer de lumière, et forcés de renvoyer à l'année suivante la solution du problème de Padirac (*Annuaire* de 1889, p. 127).

Aussi, pendant plus d'un an ensuite, il ne s'est guère passé de jour où nous ne nous soyons demandé, un instant rêveurs : « Et Padirac ? Où cela finit-il ? Irons-nous à cinquante mètres ou à douze kilomètres plus loin ? » Car telle était notre alternative : rencontrer l'obstacle définitif, insurmontable, tout près du gour du retour, après le dernier coude entrevu en 1889, ou bien continuer la fantasmagorique promenade jusqu'à la Dordogne, jusqu'à l'une des sources qui jaillissent sur sa rive gauche et qui sont situées à des distances comprises entre trois et douze kilomètres du point extrême atteint par nous dans la rivière souterraine.

On va voir comment nous avons en 1890 résolu le dilemme ainsi posé, *trouvé la fin* à 600 mètr. plus loin que le gour du retour, et découvert au-dessus du lac des Gours une autre splendeur égale à celle des quatre petits lacs.

Le 9 septembre 1890, quatorze mois jour pour jour après notre première descente, nous nous retrouvions tous quatre, Gaupillat, Armand, Foulquier et moi, au bord du gouffre de Padirac, à 2 h. de l'après-midi, renforcés de mon beau-frère L. De Launay, professeur à l'École des mines. La presse ayant beaucoup parlé de notre découverte et annoncé même la nouvelle expédition, il y avait plus de mille personnes massées en spectateurs au bord du gouffre ; la gendarmerie du pays avait grand'peine à faire la police

et à contenir les imprudents pour empêcher les accidents que nous eûmes fort à redouter.

Transport de 700 kilogr. de bagages, vivres préparés, équipe d'hommes mise à notre disposition, tout avait été admirablement organisé d'avance par les soins de plusieurs propriétaires et savants de la région, devenus maintenant nos amis : E. Rupin, B. de Materre, Ph. Lalande, de Salvagnac, etc.

Temps splendide, eaux très basses partout, après une longue sécheresse : l'entreprise s'annonçait et devait en effet marcher très bien.

Nous avions cette fois 62 mètr. d'échelles de cordes, trois bateaux au lieu d'un, deux appareils photographiques et une lampe électrique puissante d'un nouveau système ; bref, un matériel absolument perfectionné. Le programme était de passer la nuit sous terre, puisqu'il nous fallait au moins douze heures pour aller jusqu'au trente-quatrième gour et en revenir, et de ne remonter que quand nous aurions fini : il fut exécuté à la lettre.

Si nous avions eu du temps, il eût été fort amusant d'observer et d'analyser les étonnements du public qui nous attendait depuis le matin pour être sûr de ne pas nous manquer. Mais cette affluence de curieux nous impatientait fort, entravant nos manœuvres et nous jetant dans de continuelles transes, de peur de chutes au gouffre béant. L'installation dure longtemps, et ce n'est pas avant 3 h. que l'échelle est disposée ; à 4 h. nous sommes tous les cinq au fond du gouffre. Le bruit des conversations gêne fortement la transmission des ordres ; avec tout notre attirail, il y a plus de vingt gros paquets ; il ne faudra pas moins de quatre heures pour les descendre tous au bout d'une corde et les amener à l'orifice du puits du gour ; Armand et Foulquier se fatiguent beaucoup à les transporter du haut en bas du talus de pierre. Pendant ce temps Gaupillat et De Launay dessinent et font de la



Ouverture du puits de Padirac, vue d'en bas à 75 mètr. de profondeur, dessin de Vuillier, d'après une photographie de G. Gaupillat.

photographie : je lance du fond du gouffre, pour saluer le public, une des montgolfières de papier qui doivent nous servir à mesurer la hauteur des voûtes dans les galeries : des applaudissements nous répondent, et l'orifice supérieur se garnit entièrement de têtes penchées sur le bord de l'abîme pour mieux nous voir. Je frémis encore en me demandant comment personne n'est tombé : la moindre poussée eût déterminé une catastrophe ! Deux jeunes gens, MM. Pons et de Jaubert, nous rejoignent dans le trou ; ils m'ont supplié de leur faire voir au moins la rivière et j'ai consenti à les laisser descendre aussi ; je les mène dans la galerie d'amont, où le ruisseau coule à peine. Un filet d'eau imperceptible sort de la vasque argileuse du fond ; les eaux vont donc être moins abondantes que la première fois et nous passerons peut-être plus aisément. Je suis tout surpris de retrouver sur l'argile des empreintes de pas, celles de nos pas de l'an dernier évidemment, car il est constant que personne n'est venu là sur nos traces ; il ne se sera sans doute produit aucune crue interne depuis quatorze mois, assez forte du moins pour effacer ces empreintes. La chose est bizarre et en somme inexplicable !

Quand nous remontons de la galerie du Ruisseau, Armand a déjà posé des échelles et des cordes dans les puits du Gour et de la Fontaine : je conduis en hâte mes deux amateurs jusqu'à la grève d'embarquement. Ils sont stupéfaits et navrés de ne pas pouvoir nous accompagner plus loin. Mais avec notre *impedimentum* de luminaire, de vivres, de cordages, de photographie, etc., il n'y a pas une seule place pour eux dans nos trois barques.

A 7 h. 30 min. MM. Pons et de Jaubert remontent ou plutôt se font hisser à la surface du sol ; il fait nuit, et c'est à la lueur du magnésium que s'exécute cette manœuvre rendue très compliquée par l'embrouillement de deux cordes autour de l'échelle.

A 8 h. enfin, nous sommes enchantés de nous retrou-

ver tous les cinq bien tranquilles, et de commencer le vrai travail loin des curieux.

Un regard levé vers le ciel étoilé nous le montre comme un plafond tout cloué d'or. Quatre veilleurs vont passer la nuit au bord du trou, près du téléphone que je viens de poser jusqu'au delà du pas du Guano (300 mètr. de câble développé).

Le dernier paquet n'arrive à la Fontaine qu'à 9 h. 30 min. du soir; nous faisons un solide et joyeux dîner, avec une heure de repos devenue nécessaire. Il faut encore plusieurs voyages de la Fontaine à la grève d'embarquement pour « tout le bibelot », comme dit Armand.

A minuit 45 min. les trois bateaux quittent la berge.

De Launay et moi dans un *Osgood portable folding canoe* tout neuf, le *Caïman* (car notre pauvre *Crocodile*, qui nous avait déjà portés sur le Tarn, Bramabiau et l'Hérault, n'a guère survécu à son labeur de l'an dernier; il a achevé de s'éventrer à Pâques 1890 aux grottes de Rochefort et de Han en Belgique); Gaupillat et Foulquier dans un autre *Osgood* tout neuf aussi, l'*Alligator*; Armand tout seul dans une petite barque système Berthon (le *Cachalot*), trop restreinte pour deux personnes, plus lourde mais plus solide (grâce à ses cloisons étanches) que les *Osgood*, et destinée à assurer la retraite en cas d'avarie irréparable survenant aux deux autres embarcations.

Le départ est majestueux : la flottille tout illuminée produit un effet charmant sur la Rivière plane, dont la lampe électrique et le magnésium éclaircissent les colossales voûtes.

Les péripéties sont les mêmes que la première fois; l'enthousiasme plus grand encore.

Les lacs de la Pluie avec la Grande Pendeloque, des Bouquets, des Bénitiers sont décidément une merveille.

Elle nous paraît encore moins large, la sortie du lac des Bénitiers !

Entre deux colonnes stalagmitiques rectilignes, hautes de 20 mètr., toute la rivière s'enfuit dans le noir ; pourrions-nous la suivre cette fois ? Le *Caïman* s'engage le premier ; il est quelque peu compressible : de nos deux mains nous



La Grande Pendeloque (lac de la Pluie), dessin de Vuillier, d'après une photographie au magnésium de G. Gaupillat.

poussons chacun sur une paroi, les membrures crient, la toile des côtés frotte rudement, la barque cède pourtant ! Si elle allait casser ! Il y a plusieurs mètres d'eau ! Nous sommes pris dans un étau, sans avancer ni reculer : encore

un effort de poignet, nous passerons!... Nous sommes passés. Et les deux autres en viennent à bout aussi. C'est le *pas du Crocodile*, ainsi nommé en souvenir du premier esquif qui l'ait franchi (en 1889) : il a environ 91 centimèt. de large, puisque nos Osgood en mesurent 90.

La fente est haute et étroite comme les couloirs internes de la grande Pyramide d'Égypte; ajoutez-y les girandoles de stalactites, les arabesques de calcite, fouillées et enguirlandées comme celles de l'Alhambra, l'eau sombre, les reflets chatoyants... et la nouveauté. A main droite, une grosse protubérance de stalactite, inclinée, plate, mince, de 1^m,50 de diamètre, semble la patte menaçante d'un monstre marin nous défendant d'aller plus loin; contour-nons-la, en attendant que d'autres visiteurs aient la barbarie de la briser. Toujours les murailles lisses, sans plages ni corniches pour débarquer; en arrière, et sous une projection de magnésium, nous entrevoyons, dans l'embrasure de l'étroit pylône du Crocodile, la silhouette indécise et vague de la Grande Pendeloque au delà des Bénitiers et des Bouquets tout miroitants.

Bien que le niveau de l'eau soit plus bas de quelques centimètres cette année, les pas du Tiroir et des Palettes restent tout aussi pénibles. Nous nous demandons comment nous avons pu, la première fois, réussir à les forcer n'étant que deux seulement!

Arrivés au lac des Gours, nous débarquons au pied d'une pente raide qui monte à main droite, faisant un grand trou dans la voûte; nous l'avions délaissée l'an dernier faute de temps, mais nous supposons qu'elle devait conduire à quelque immense salle; et en effet, en l'escaladant, nous découvrons une nouvelle merveille : cette pente n'est autre chose qu'un gour géant haut de 30 mèl., large de 25; incliné à 35 degrés, il monte vers un lac de 15 à 20 mèl. de diamètre, retenu dans sa vasque de cristal par une ravissante digue serpentiforme de stalagmite, qui

paraît tout en corail blanc, et sur la crête de laquelle on peut marcher assez aisément. D'ici le coup d'œil est féerique absolument. Le gour et le lac constituent en somme le sol de la plus vaste salle de Padirac, longue de 60 mètr., large de 40 ; la voûte s'élève en dôme à 40 ou 50 mètr. au-dessus de nos têtes, soit à 70 ou 80 au-dessus du lac des Gours, sur lequel nous apercevons bien bas, au pied de la longue déclivité du gour, nos trois bateaux et les reflets de la lampe électrique que nous y avons laissée. C'est sublime, cette superposition de deux lacs dans l'immensité d'une coupole où les stalactites étincellent de toutes parts. La fumée légère du magnésium monte en spirale et se dissipe avant de toucher aux voûtes, tant elles sont hautes. La délicatesse et les circonvolutions de la margelle du lac supérieur excitent surtout notre étonnement.

Cette charmante concrétion rappelle en tous points les fameuses terrasses calcaires des *Mammoth Springs* dans le parc national du Yellowstone, et la grande salle où nous sommes reçoit incontinent le nom de *salle des Sources du Mammoth*. Dans l'angle Sud-Ouest bâille une fissure presque verticale, qui descend certainement au pas du Tiroir ou à celui des Palettes. Les pierres que nous y jetons tombent dans l'eau. Quand le suintement des voûtes remplit le lac supérieur, il déborde par-dessus sa digue et la grande pente forme alors cascade jusqu'au lac des Gours.

Quel dommage de ne pouvoir demeurer longtemps ici ! mais il est déjà 2 h. 30 min. du matin et il faut avancer, car savons-nous quand nous sortirons du souterrain ?

Même si nous ne dépassons que de quelques mètres notre point extrême de 1889, nous n'aurons pas perdu notre temps, en revenant ici, car la salle des Sources du Mammoth est à elle seule une magnifique trouvaille, manquée de bien peu l'an dernier.

Aucun incident notable jusqu'au tunnel ; les gours deviennent de plus en plus pénibles à franchir, mais les Étroits ne nous donnent pas trop de peine.

Nous nous rendons compte, ce qui nous avait échappé lors de notre premier passage, que le tunnel est double,



Rebord stalagmitique du lac des Sources du Mammouth, dessin de G. Vuillier d'après une photographie au magnésium de G. Gaupillat.

composé de deux parties perpendiculaires l'une sur l'autre et séparées par un joli petit lac tout rond, à voûte sphérique, ayant 10 mètr. de diamètre et de hauteur ; le second tunnel est un peu plus élevé que le premier (deux mètres environ).

Ainsi le lac de la Chapelle est le dixième et non le huitième, puisqu'il faut ajouter celui des Sources du Mammouth et le lac Rond. Nous y trouvons 6 mètr. de

profondeur, ce qui peut être considéré comme une moyenne pour les autres nappes d'eau déjà traversées.

Je m'aperçois aussi : 1° que le passage des Étroits est situé entre le grand gour et le lac des Étroits, et non pas entre le lac des Étroits et le tunnel, comme je l'avais mal noté l'an dernier ; — 2° que le gour du retour est le 34° et non le 32° ; — 3° que le lac de la Chapelle est un peu plus petit que je ne l'avais cru d'abord (50 à 60 mètr. de longueur au lieu de 75 mètr.).

Mais ces corrections de détail ne changent rien aux observations d'ensemble, et je retrouve les mêmes formes et directions.

C'est un moment presque solennel que celui où, le 34° gour franchi, nous arrivons enfin à 5 h. du matin au coude où l'inconnu va commencer.

Cela continue-t-il ? Oui, mais droit vers l'Ouest, avec un changement de direction complet, sous un angle de 90 degrés.

35° gour ; puis une petite grève où nous prenons quelques instants de repos. La lassitude nous accable : Gaupillat prétend qu'il vient de s'endormir tout debout depuis cinq minutes ; l'humidité raidit nos membres ; nous sommes à deux kilomètres du point d'embarquement ; comme il est tard ! Les bateaux sont horriblement lourds à porter à cause des bagages ; si cela se poursuit longtemps encore, nous abandonnerons une deuxième fois la partie, quitte à la recommencer demain ; et que devenir en effet si l'un de nous tombait épuisé ?

Le transport des colis et la salle des Sources du Mammoth nous ont beaucoup retardés.

On veut changer le liquide chromique de la pile électrique ; la bombonne qui le renferme ne se trouve dans aucune des trois barques, on l'a oubliée : amère déconvenue ! Le bidon à huile est resté aussi : quelle étourderie ! Les lampes de mineurs ne dureront plus guère. Le sac aux bougies a

été emporté, heureusement, et contient plus de seize heures d'éclairage pour chaque bateau et il reste plus d'un kilomètre de fil de magnésium : alors tout va bien ! Nos forces ne se maintiendront pas si longtemps, mais c'est égal, il y a eu un moment d'angoisse : deux kilomètres de rivière souterraine et de lacs profonds sans lumière ! voilà une perspective bien propre à donner le frisson.

Décidément nous n'en pouvons plus. Nous irons jusqu'à 7 h., et puis nous ferons demi-tour quoi qu'il arrive. Il ne faut pas que les muscles nous trahissent au retour.

En route : à quelques mètres le 36^e gour est en argile, en dos d'âne ; j'y pose le pied et, en levant l'autre pour débarquer, je glisse et je tombe dans l'eau jusqu'au cou ; mes pieds ne sentent pas le fond, je me cramponne à l'argile qui cède ; mon beau-frère me tend la main et me tire d'affaire. Je ne suis guère plus mouillé qu'avant, car les voutes pleurent assez pour nous avoir tous trempés depuis longtemps.

La flottille passe à grand'peine : nous sommes bien près de rebrousser chemin, car le travail devient surhumain ; soudain, la rivière nous quitte, disparaît sans doute sous une roche ou par une fissure du fond ; la galerie continue pourtant, ayant 20 mètr. d'élévation, mais sèche et toute en graviers. Nous débarquons avec une vraie joie dans ce beau couloir qui paraît devoir se prolonger longtemps !... Au bout de 200 mètr., revoici l'eau, un onzième lac ; nous nous laissons choir sur le sol, épuisés : c'est le *lac du Découragement*, large et s'étendant loin.

Mais il n'est que 6 h. 15 min. ; nous nous sommes donné encore trois quarts d'heure ; un peu de courage, un dernier effort, il faut les employer. Le changement de direction, l'aspect différent du terrain, l'absence totale de courant nous font espérer que nous touchons au but... peut-

être!... Et nous hochons la tête, tous assez décontenancés.

Armand et Foulquier vont chercher un des bateaux; j'y monte avec Armand. Le lac a près de 100 mètr. de long, et de belles stalactites pendent de la voûte à 20 mètr. de hauteur environ. Plus de gours, heureusement; un petit rétrécissement, puis un douzième lac de 60 mètr. de longueur; au bout, une grève de sable, 10 mètr. d'étroite galerie, abaissement des voûtes, cul-de-sac complet, partout la muraille! Serait-ce tout? Cherchons bien: pas un trou, pas une fente, pas une fissure. C'est le fond, Padirac est fini! 6 h. 45 min., il était temps!

Nous rejoignons nos trois compagnons; De Launay et Gaupillat nous remplacent dans la barque et s'en vont constater à leur tour que le *lac de la Fin* mérite bien son nom. Ils en reviennent convaincus comme nous, et sur l'instant toute fatigue disparaît!

Fini, Padirac! Nous avons poussé 600 mètr. plus loin que l'an dernier! Il est 7 h. 30 min.; un verre de vin achève de nous ranimer: nous ne prenons pas le temps de manger, pressés que nous sommes de revoir le jour.

En trois heures, nous regagnons la grève d'embarquement, sans le moindre incident, désolés seulement de ne pouvoir admirer plus en détail. Nous y arrivons à 10 h. 30 min.

Armand et Foulquier vont au téléphone annoncer l'heureux résultat, puis prennent quelques instants de repos, car ils ont travaillé plus que nous encore, et opèrent ensuite le transport des bagages jusqu'à la Fontaine.

Pendant ce temps, gardant deux bateaux, Gaupillat, De Launay et moi nous consacrons encore trois heures à faire de la photographie, des dessins et de la topographie jusqu'au deuxième gour.

A 2 h. enfin, déjeuner à la Fontaine; nous n'avons pas mangé depuis seize heures, depuis la veille à 10 h. du

soir. Mais nous souffrions plus de l'humidité et de la courbature que de la faim¹.

Nos bras, après les soixante-douze portages de bateaux (trente-six gours aller et retour), étaient ankylosés à la jointure et ne pouvaient plus s'allonger sans une vive douleur.

A la Fontaine, nous éprouvons une étrange sensation : dans le petit lac qu'elle forme nous apercevons une lueur blanche, comme s'il y avait une lampe au fond de l'eau ; c'est si singulier qu'il nous faut quelques instants pour reconnaître dans cette lueur un très faible rayon de jour tombant de 103 mèt. de hauteur par le grand gouffre et les sinuosités des deux petits puits. Tout pâle et mince qu'il soit, ce rais lumineux semblable à un rayon de lune qui se glisserait dans un trou de serrure, il nous fait grand plaisir à regarder quand nous nous amusons à éteindre toutes nos lumières pour le percevoir un peu mieux !

Nous décidons de laisser tout le matériel à la Fontaine, sauf le téléphone et la photographie. On reviendra le chercher demain. « C'a été trop dur ! » déclare Gaupillat ; et Armand, qui jamais ne fait d'objection, même dans les plus pénibles manœuvres, ajoute cette fois avec conviction : « Oui ! tout de même un peu ! » Je ne suis pas sans appréhension sur les 80 mètres d'échelles et de cordes qui restent encore à gravir : l'escalade du puits du Gour achève de nous briser les membres, mais la vue du ciel bleu si beau à retrouver après vingt-trois heures d'obscures cavernes, les voix qui nous hèlent d'en haut, le retour à la vie enfin, nous donnent le dernier souffle nécessaire, et à 4 h. nous sommes tous sur terre.

Quelques amis nous attendent et nous accueillent avec joie : de Materre, E. Rupin, Pons, de Jaubert, etc. Nous

1. Nous devons ajouter qu'un assez large usage des *rations accélératrices condensées*, recommandées aux excursionnistes depuis quelques années, a certainement contribué à soutenir nos forces pendant ces seize heures.

sommes trop anéantis pour leur rendre leurs chaleureuses poignées de main, et nous tombons assis sur les dalles rocheuses. Notre mine est piteuse et risible, paraît-il ; vêtements déchirés, couverts d'une couche d'argile et de taches de bougie, chapeaux défoncés, mains tout écorchées : on dirait une équipe d'égoutiers, et Rupin tient absolument à braquer son objectif et à nous instantanéiser dans ce bel état.

Le soleil, un cordial et des vêtements secs ont vite fait de nous remettre.

A 6 h. il n'y a plus, au bord du trou de Padirac, que les tréteaux des buvettes installées la veille.

La rivière souterraine du puits de Padirac mesure trois kilomètres de longueur totale, y compris la galerie du Ruisseau en amont ; elle forme douze lacs et saute par-dessus trente-six barrages ou gours ; or la Fontaine est à 103 mètr. sous terre, et l'extrémité à 130 environ. Il est très probable que les eaux emmagasinées par les pluies dans cet immense réservoir ressortent par simple infiltration aux diverses sources de Gintrac, à deux kilomètres au Nord-Ouest du point extrême que nous avons atteint, tout près et à 100 mètres au-dessus du niveau de la Dordogne, soit à 140 mètres environ en dessous du niveau de l'orifice du gouffre. Ces sources sont impénétrables et glissent sur une couche d'argile.

Quoique sans issue, Padirac est une merveille unique en son genre ; seules, les cavernes de la Recca à Saint-Canzian près de Trieste, en Autriche, dont le cours souterrain a été reconnu déjà sur plus de deux kilomètres de longueur, lui sont comparables.

Toutefois il n'y a pas à Saint-Canzian de gouffre à pic et rond comme à Padirac, ni de rivière prenant naissance sous terre ; c'est un courant d'eau, très puissant, il est vrai, qui disparaît soudain dans une caverne comme à Bramabiau. La Recca est plus colossale encore assurément,

mais non plus étrange ; et surtout on n'y surprend pas, comme à Padirac, le secret de l'origine des sources dans l'intérieur du sol.

Quelques jours après notre deuxième expédition, Gaupillat est encore redescendu *deux fois* dans Padirac, les 22 et 23 septembre, pour prendre de nouvelles photographies aux quatre petits lacs et au Mammouth.

Et il a pu revoir dans toute sa splendeur une scène grandiose que nous avons déjà admirée le soir du 9 juillet 1889 : un orage au fond du grand puits de Padirac ! Dans ce gouffre, c'est chose bien saisissante que de gravir le talus de pierres et l'échelle de cordes à la lueur des éclairs dont les traînées de feu illuminent le rond de ciel noir découpé par l'orifice. Terriblement rauque, le grondement du tonnerre se répercute entre les parois du grand puits. Imposant spectacle en vérité qu'un orage à deux cents pieds sous terre !

Quand M. de Materre, qui a *acheté le trou*, aura réalisé son projet d'aménagement, les touristes ne manqueront pas d'affluer ; ils pourront aller sans peine au moins jusqu'au Grand-Gour, et ils se rendront compte alors que, si les stalagmites et stalactites sont moins abondantes et moins variées peut-être qu'aux grottes d'Adelsberg, de Han-sur-Lesse, de Dargilan, etc., les effets de la descente dans l'abtme, de la navigation souterraine et du lac suspendu sont absolument extraordinaires et font de Padirac une des grandes curiosités pittoresques de la France.

Là encore il y a une belle occasion pour le Club Alpin d'exercer sa générosité et d'attribuer à Padirac une de ces larges subventions qui le font aimer et prospérer partout dans notre pays !

Et puis il y aura toute une série d'études à entreprendre sur la flore du gouffre, sur la faune (aveugle sans doute) des eaux intérieures (poissons, reptiles, crustacés, insectes), sur les ossements fossiles des animaux qui, tombés dans le

trou aux anciennes époques géologiques (car l'effondrement doit être bien ancien), gisent aujourd'hui sous le talus de pierres, sous plusieurs mètres cubes de blocs rocheux et de cailloux. Padirac n'est fini qu'au point de vue de l'exploration géographique : les recherches scientifiques de toute nature pourront y durer longtemps encore avant que le sujet soit épuisé.

Le gouffre de Padirac était un trop sérieux objet de terreur à bien des lieues à la ronde pour ne pas avoir ses légendes populaires. En voici une. Un soir, le démon, emportant une âme, fuyait devant saint Martin à cheval, qui voulait lui arracher sa proie ; près d'être atteint, le malin esprit s'écrie en blasphémant : « Saint de malheur, tu ne sauteras point mon fossé ! » et d'un coup de talon il ouvre dans la terre le gouffre immense de Padirac. Imprimant sur le roc la trace de ses fers, la monture du saint franchit l'abîme d'un saut miraculeux ; l'âme était sauvée, et le diable fut englouti dans le trou qu'il avait creusé lui-même.

D'après une autre version, ce serait au contraire le cheval de Satan qui aurait fait le bond formidable au moment où l'ange Gabriel allait le précipiter dans le gouffre.

On nous a fait voir, naturellement, l'empreinte très nette (?) des deux sabots !

On raconte aussi que pendant l'occupation anglaise, sous Charles VII, les envahisseurs ne trouvèrent d'autre moyen, après plusieurs défaites sanglantes, pour mettre en sûreté le riche butin par eux précédemment conquis, que de le cacher dans une peau de veau et de l'enfouir au fond de Padirac. Le trésor n'aurait jamais été retiré, paraît-il, et nous avons su qu'en nous voyant arriver avec nos caisses de bateaux, de cordages et d'outils, les paysans nous avaient accusés de venir tout simplement pour chercher et emporter la fameuse peau de veau !!! Rassurez-vous, braves Caussenards, nos bagages seuls sont repartis dans nos

malles, et le trésor, s'il a jamais existé, gît encore au fond du gouffre !

Et voilà comment nous avons violé le secret de cet abîme « d'un aspect tellement effrayant que, si on veut en approcher pour en considérer le fond, il faut se coucher à plat ventre pour n'y être pas précipité par le vertige que produit la vue de sa profondeur » (Delpon, t. I^{er}, p. 57).

II. — EXPLORATION DU CAUSSE DE GRAMAT

Le Causse de Gramat est situé dans le département du Lot, au Nord-Est de Cahors, entre la Dordogne au Nord et le Lot et son affluent le Célé au Sud ; on ne saurait évaluer même approximativement sa superficie, faute de limites naturelles vers l'Ouest et vers l'Est, où il confine aux terrains primitifs de Saint-Céré (Lot) et de Maurs (Cantal), sillonnés par les ruisseaux tributaires de la Cère et du Célé. Les terrains de calcaires liasiques et jurassiques qui le constituent affectent à peu près la figure d'un carré irrégulier compris entre Souillac, Gourdon et Cahors à l'Ouest, Beaulieu (Corrèze), Saint-Céré et Figeac à l'Est, et mesurant de 40 à 50 kilomètres de côté. C'est le pays dit Haut-Quercy, plus grand que les Causses Noir, Méjean et de Sauveterre réunis, plus étendu que le Larzac lui-même, mais bien moins aride et surtout moins élevé (350 mètres d'altitude moyenne au lieu de 700 à 1,000 mètres). La terre arable ne manque pas, les arbres sont nombreux et vivaces, et les champs cultivés couvrent de grandes étendues. Cela diffère entièrement du haut causse cévenol et en même temps des riantes vallées à puissantes rivières : c'est un causse spécial, imposant sans tristesse, agréable sans gaieté. Le chemin de fer de Brive à Figeac (ligne de Paris-Toulouse), possédant sur le causse les stations de Montvalent, Rocamadour, Gramat, Assier et Pourpel, le coupe diagonalement vers



Gouffre de Réveillon (entrée de la caverne), dessin de G. Vuillier, d'après une photographie de G. Gaupillat.

l'Est en deux portions très inégales. Dans la partie Nord le ruisseau de l'Alzou, souvent à sec en été, s'y est creusé en plein calcaire, en aval de Gramat, un très pittoresque sillon, une sorte de petit cañon où se trouvent les falaises et le pèlerinage célèbres de Rocamadour, et où l'Alzou lui-même se grossit des belles sources intarissables de l'Ouyse (gouffres de Cabouy et de Saint-Sauveur), qui sont parfois seules à alimenter son cours inférieur. (Voir Joanne, *Guide en France : Gascogne et Languedoc*, et *Géographie du Lot*, avec une gravure représentant Rocamadour.) La partie centrale du Causse de Gramat, entre les chefs-lieux de canton Gramat, Livernon et la Bastide-Murat (point culminant du plateau, 447 mèt.), est assez désolée, privée d'eau et presque stérile, comme les surfaces les plus déshéritées des *Causses Majeurs* de l'Aveyron et de la Lozère; on l'appelle *la Braunkie* (prononcez la Brogne), et, selon l'expression populaire, il n'y pousse que des cailloux et des ronces. Là s'ouvrent une quantité (peut-être une centaine) d'*avens*, qui portent dans le Lot le nom de *gouffres*, de *cloups* ou d'*igues*. Le Puits de Padirac est dans une tout autre région, à l'angle Nord-Est du plateau.

A la différence des Causses du Tarn, celui de Gramat voit, dans sa fraction nord-orientale, c'est-à-dire au Sud de Padirac, plusieurs ruisseaux couler à sa surface même; toutefois, non seulement ces eaux ne conservent pas leur cours superficiel pendant toute l'année quand celle-ci a été pauvre en pluies, mais encore elles s'engouffrent toutes au bout de quelques kilomètres dans des cavernes plus ou moins largement ouvertes, inexplorées ou incomplètement reconnues jusqu'en 1890. Nous avons étudié les six principales de ces rivières, englouties au point de contact des argiles imperméables du lias, sur lesquelles elles coulaient, et des calcaires fissurés du bajocien formant falaises; elles se trouvent placées sur une même diagonale dirigée du Nord-Ouest au Sud-Est et parallèle au chemin de fer, qui est fort

rapproché de la ligne de jonction, de superposition plutôt, des deux terrains¹.

Voici leurs noms et les noms des gouffres correspondants :

Ruisseau de Cazelle (Roque de Corn); ruisseau de Salgues (Gouffre de Réveillon); ruisseau de Rignac (Gouffre du Saut de la Pucelle), tous trois au Nord-Est et près de Gramat;

Ruisseau et perte de Thémines;

Ruisseau et perte de Théminettes;

Ruisseau et perte d'Assier, au Sud-Est entre Gramat et Figeac.

Explorer les gouffres d'absorption de ces ruisseaux en profitant de la sécheresse qui les avait en grande partie privés d'eau, telle était la première partie de nos recherches sur le Causse de Gramat.

La seconde devait s'adresser à un certain nombre d'igues que l'on disait être, comme Padirac, en communication avec des rivières souterraines.

La troisième comportait l'investigation de plusieurs grottes à stalactites non encore visitées jusqu'à leur extrémité.

Enfin la quatrième partie aurait consisté dans l'examen des sources vauclusiennes échelonnées au pied des falaises du causse, tant le long du Celé et du Lot (au Sud) que le long de la rive gauche de la Dordogne (au Nord) à Gintrac, Floirac, Montvalent (source Saint-Georges), Mayronne (gouffres du Limon), Meyraguet, etc. Elle n'a pu être effectuée, les pluies abondantes de l'équinoxe ayant gonflé outre mesure ruisseaux et fontaines, rendu toutes tentatives impraticables et arrêté nos recherches dès le

1. Delpon, dans sa *Statistique du Lot* (t. 1^{er}, p. 79), mentionne sans aucun détail trois autres ruisseaux engloutis par la terre sur cette même ligne : à Reyrevignes près Assier; à Sonac, près Théminettes; à l'Hôpital d'Issendolus près Thémines. Nous n'avons pu les explorer ni recueillir aucun renseignement sur eux; ils doivent être asséchés ou obstrués.



Gouffre de Réveillon (intérieur de la caverne). dessin de Vuillier, d'après une photographie de L. de Launay.

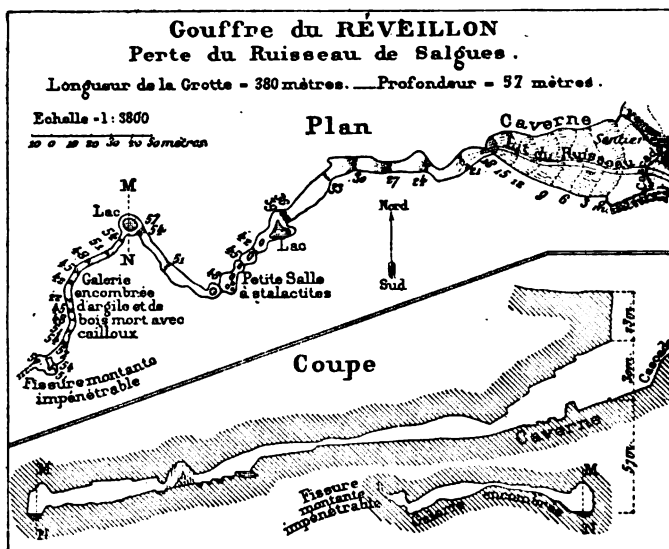
23 septembre. On va voir comment il n'y a pas lieu de beaucoup regretter ce contretemps, à raison du résultat, négatif en somme, de la première partie.

A. — EXPLORATION DES RIVIÈRES ABSORBÉES

1° *Gouffre de Réveillon* (11 septembre 1890). — Ce gouffre avale le microscopique ruisseau de Salgues, long d'un kilomètre à peine, mais qui fait cependant tourner un moulin lorsqu'il n'est pas à sec, comme je l'ai trouvé le jour de ma visite. L'entrée du gouffre est des plus grandioses : dans une falaise à pic, haute de 53 mètr., s'ouvre un portail carré de caverne, élevé lui-même de 30 mètr. et large de 40 ; quand il coule, le ruisseau de Salgues forme une jolie cascade de 20 mètr. de hauteur avant de s'engouffrer dans la caverne qui, pleinement éclairée par la lumière du jour, est une belle salle longue de 60 mètr., large de 16 à 30 mètr., et haute de 10 à 30 ; au fond commence une galerie inclinée en pente assez douce, dont personne n'avait atteint l'extrémité, que l'on disait s'étendre fort loin, et où je comptais bien découvrir quelque belle grotte ignorée. Vain espoir : cette galerie se prolonge pendant 340 mètr. environ (ce qui fait 400 mètr. en tout avec la caverne), selon plusieurs directions coudées à angle droit comme dans toutes les grottes ; sa largeur varie de 4 à 8 mètr. et sa hauteur de 5 à 10 ; c'est le lit d'une rivière souterraine, dans les creux de laquelle j'ai rencontré sept petits bassins d'eau, de 2 à 10 mètr. de diamètre, que la sécheresse tenait momentanément séparés. La pente devient bientôt si rapide que l'on se trouve, au bout, à 57 mètr. environ en contrebas de l'entrée, soit à 110 mètr. au-dessous du sommet de la falaise de Réveillon et de la surface du plateau. Mais le parcours est relativement facile. Les cent derniers mètres de la galerie sont encombrés de cailloux, d'argile, de bréchages, de carcasses d'animaux même ; il faut ramper

pour parvenir à un amas de ces matériaux divers qui forme bouchon dans la galerie et ne laisse plus que des interstices où l'eau seule peut se glisser. C'est peut-être avec le gouffre du Limon que communique le ruisseau de Salgues, mais seulement par infiltration dans l'argile, par des fissures impénétrables pour l'homme.

L'ornementation stalagmitique du souterrain de Réveil-



Plan et coupe du gouffre de Réveillon, dressés par E.-A. Martel.

lon n'a rien de remarquable ; au milieu, cependant, une expansion de la galerie forme une assez jolie salle de 15 à 20 mètres de longueur, avec une sorte de chaire et quelques tuyaux d'orgue fort élégants. La visite en est inutile.

Il n'en est pas de même de la voûte et de la caverne d'entrée, qui sont choses fort pittoresques et auxquelles les touristes à destination de Padirac ne devront pas manquer de consacrer une demi-heure : il n'en faut pas plus, car Réveillon est au bord même de la route qui, de la station

de Rocamadour, conduit en une heure et demie à deux heures au puits de Padirac par Alvignac.

2° *Gouffre de Roque de Corn* (12 septembre 1890). — Au Nord de Réveillon (4 kilomètres) et de la station de Rocamadour (5 kilomètres). C'est un « cirque très profond et dont les cavités sont habitées par des renards. Un ruisseau s'y engouffre, en temps de grandes pluies, par une cascade, et va se



Gouffre de Roque de Corn (paroi orientale), dessin de Vuillier, d'après une photographie de G. Gaupillat.

perdre sous une voûte basse. » (*Guide Joanne.*) Ce ruisseau est celui de Cazelle (et non de la Gazelle comme l'écrivent certaines cartes); il naît tout près du village de Padirac, passe entre ceux de Miers et d'Alvignac, à côté d'une fontaine minérale purgative fréquentée par de nombreux buveurs (eaux de Miers), et après 8 kilomètres de parcours se précipite en effet (quand il coule) dans le gouffre de Roque de Corn, tout contre et au pied même de la voie ferrée, à mi-distance entre les sta-

tions de Rocamadour et de Montvalent. En toute sincérité et sans exagération, croyons-nous, c'est une scène superbe que cet immense trou, plus large encore que Padirac (70 mèt. de diamètre), mais moins creux (38 mèt. de profondeur) : c'est un cirque véritable, presque parfaitement circulaire, aux parois verticales, aussi large en bas qu'en haut, de forme cylindrique par conséquent. Du bord la vue est magnifique et s'étend sur le Causse de Gramat tout entier.

On peut descendre sans peine au fond de ce trou bien ensoleillé, par d'étroites corniches de pierres, en s'accrochant aux buissons ; en bas, nous ne voyons plus rien que les murs à pic du cirque, ressemblant à un amphithéâtre romain, et le ciel bleu qui nous éclaire.

Dans l'angle oriental du gouffre s'entr'ouvre au ras du sol, juste sous la voie ferrée, une fente basse, longue de 14 mèt., élevée seulement de 1^m,30 au maximum. C'est là que disparaît tout à fait le ruisseau de Cazelle après les pluies. Qu'y a-t-il en arrière ? Personne ne le sait, car nul ne s'est aventuré jamais dans cette grotte inconnue, qui était complètement à sec le 12 septembre 1890.

Amis touristes, ne nous suivez pas sous la voûte ; c'est la même chose qu'à Réveillon : simple lit de ruisseau inférieur, large de 5 à 10 mèt., haut de 1 à 10 mèt. ; stalactites insignifiantes ; deux flaques d'eau délaissées par le dernier flot ; puis, à 400 mèt. de l'entrée, une nappe liquide de 15 à 20 mèt. de longueur sur 5 de largeur, et assez profonde. Comme à la grotte du Sergent dans l'Hérault (*Annuaire de 1889*, p. 133), c'est sans doute le niveau supérieur d'un réservoir de source (peut-être celle de Saint-Georges, près Montvalent, à 5 kilomètres de distance), actuellement assez bas pour nous avoir permis d'accéder jusque-là.

Mais si, au point de vue pittoresque, il convient de ne pas dépasser l'entrée de cette insignifiante grotte, il importe en revanche de noter deux faits remarquables qui ont rendu pour nous l'exploration de Roque de Corn particu-

lièrement intéressante. D'abord, l'orifice du gouffre est à 200 mètres d'altitude environ, le fond à 80 mètres de moins, soit à 120 mètres au-dessus du niveau de la mer ; or la Dordogne coule à 100 mètres dans ces parages ; nous sommes donc parvenus à 20 mètres au-dessus de son lit, et comme 5 kilomètres nous séparent de ses bords, il est bien probable que la Cazelle les rejoint par des canaux trop petits pour l'homme, puisque dans Roque de Corn la route nous a été barrée comme partout ailleurs. Au contact de quelque nappe d'argile sur laquelle reposent les roches compactes, la communication entre ruisseau et rivière se fait assurément par simple infiltration, comme à Padirac ; ou bien elle s'opère par des joints entre les strates, comme au Mas-Raynal (*Annuaire* de 1889, pp. 112 et 116), où nous nous sommes trouvés aussi, dans la rivière souterraine, arrêtés par la roche à 19 mètr. au-dessus du niveau de la source correspondante de la Sorgues et à deux kilomètres et demi de distance (altit. de la source 630 mètr., altit. du gouffre 755, profondeur du gouffre 106). C'est une confirmation de plus. Second fait : Dans une poche latérale de la galerie formant un petit puits, profond de quelques mètres seulement, nous venons de rencontrer *pour la première fois*, au cours de nos trois campagnes souterraines, l'*acide carbonique* : Armand, voulant explorer la cavité, n'a échappé à l'asphyxie que prévenu par la salutaire extinction de sa bougie !

3° *Gouffre du Saut de la Pucelle*. — Tout contre le chemin de fer également, entre les stations de Rocamadour et de Gramat. Absorbe le ruisseau de Rignac après 6 kilomètres de parcours. Doit son nom à l'universelle légende de la jeune fille qui franchit saine et sauve un large et profond précipice pour échapper à la poursuite d'un soudard. Ouverture de caverne dans une falaise à pic, genre Réveillon, mais bien moins grandiose ; ne mérite pas une visite. Nous y avons (dès l'année dernière, le 11 juillet 1889) suivi le cours du ruisseau (qui coulait assez fort) très aisément, et

sans même nous mouiller les pieds, pendant 210 mè., sous une galerie deux fois coudée à angle droit, large et haute de 3 à 6 mètres. Au bout le plafond s'abaisse au niveau de l'eau, qui a accumulé là, comme d'habitude, l'argile et les débris divers, et qui ressort indubitablement à peu de distance dans la vallée de l'Alzou, soit au moulin de Tournefeuille (1,000 mètres au Sud-Ouest), soit au moulin du Saut (1,300 mètres au Sud), par une source jaillissant du rocher.

Donc, là encore, point de traversée possible, malgré le faible éloignement de la rivière prochaine. C'est toujours le même résultat.

Mais, selon la formule invoquée par Gaupillat après chacune de nos déconvenues : « Il fallait le faire ! » Et au moins nous en avons le cœur net !

4° *Perte de la Thémînes* (14 septembre 1890). — A seclors de notre visite : trois trous fort rapprochés nous laissent pénétrer respectivement à 140 mè., 20 mè. et 10 mè. dans de laids boyaux, larges et hauts de 1 à 4 mè., toujours obstrués de la même manière. On disait dans le pays que jamais on n'avait pu voir la fin de ces galeries souterraines inconnues !

5° *Perte de la Thémînette* (14 septembre 1890). — Un très faible courant se perd sous trois petites arcades qui nous laissent pénétrer à 10 mètres à peine ; mais là l'eau s'engloutit dans de simples trous de la roche vive, où les deux poings ne pourraient passer et qui ressemblent à l'embouchure de simples tuyaux de gouttière. Nous voilà cette fois en présence même de ces conduites que j'ai qualifiées de capillaires, et qui très probablement partagent avec les fissures d'infiltration la tâche de conduire en dernière analyse les eaux des grottes, abîmes et rivières souterraines, des hauts plateaux jusqu'aux sources des vallées basses.

6° *Perte duruisseau d'Assier* (14 septembre 1890). — Dans la cour même du magnifique château ruiné de Galliot de Genouillac. Exploration des plus simples : un trou dans la

pierre, large comme le fond d'un chapeau et suivi d'un tuyau comme à Théminettes.

Ces trois derniers ruisseaux ont respectivement 10, 15 et 2 kilomètres de longueur.

Delpont, dans sa *Statistique du Lot* (t. I^{er}, p. 83), et les gens du pays, prétendent que leurs eaux perdues (par 300, 320 et 340 mètr. d'altitude) vont alimenter les sources de l'Ouyse (gouffres du Cabouy et de Saint-Sauveur, par 110 mètr. environ d'altitude), à l'Ouest de Rocamadour. Étant donné la situation géographique de ces divers points et la constitution géologique du sol, cela n'est point impossible. Mais le voyage souterrain en dessous et en travers du Causse de Gramat presque tout entier est alors de 22 à 28 kilomètres, avec une descente de 200 mètres ! Pourquoi les trois ruisseaux n'iraient-ils pas plutôt reparaitre dans le Sud-Ouest par des sources riveraines du Célé, beaucoup plus rapproché (8 à 15 kilomètres) ? Ce que nous avons vu aux trois pertes nous prouve seulement qu'elles resteront toujours une énigme, que personne ne saura jamais où elles aboutissent, et que les racontars de paysans sont des fables.

Au résultat négatif obtenu à Thémines, etc., se joint celui plus positif de détourner les touristes de toute visite.

C'est peu, mais cela ne nous a pris qu'une journée à peine, et puis « il fallait le faire ».

Venons maintenant aux avens, que nous allons rapidement passer en revue en marchant du Nord au Sud.

B. — EXPLORATION DES IGUES OU CLOUPS

1^o *Igue de Barrières* (21 septembre ; Gaupillat, Armand et Foulquier seuls). — Entre Roque de Corn et le gouffre de Padirac. Sous prétexte que « de la fumée en sort en hiver » (c'est simplement l'évaporation de l'eau de suintement accentuée et rendue visible par la différence de température), on avait, dans ce pays qui manque d'eau, bâti depuis notre

découverte de 1889 le roman suivant, savoir : que Padirac, Roque de Corn et Barrières *jalonnaient* (selon l'ancienne théorie de l'abbé Paramelle¹) le cours d'une seule et même rivière souterraine aboutissant à la fontaine de Saint-Georges. Après notre dernière expédition de Padirac et la reconnaissance du fond, nous étions fixés ; mais le maire de Barrières et ses administrés nous persuadèrent « qu'il fallait faire » aussi *leur trou*, et Gaupillat consentit à se dévouer le 21 septembre avec Armand et Foulquier : il ne rencontra qu'un puits de 31 mètr. à pic, aboutissant à une assez jolie grotte ou galerie, ramifiée en trois parties coudées à angle droit, large de 3 à 15 mètr., haute de 15 à 25 mètr., longue de 125 mètr. seulement, et assez inclinée pour que l'extrémité se trouvât à 65 mètr. en dessous du niveau du sol, soit à 34 mètr. en contre-bas du fond du puits. Une magnifique pyramide stalagmitique occupe le milieu de cette grotte. De rivière ou de nappe d'eau, point d'apparence : deux petites chambres seulement au fond de la galerie sont remplies d'ossements, d'argile et de cailloux entraînés et accumulés par les eaux sauvages qui s'engouffrent dans l'igue après les fortes pluies. Comme les avens du Causse Noir, Barrières a été formé par simple érosion.

2° *Igue de Gibert* (20 septembre ; Gaupillat, Armand et Foulquier seuls). — Au Sud de la vallée de l'Alzou, entre Gramat et Rocamadour. Très intéressant. De tous les abîmes explorés, c'est celui qui a le plus d'analogie avec Padirac : ouverture plus petite (7 mètr. sur 10 mètr.) ; un premier à-pic de 25 mètr., conduisant au sommet d'un cône de pierres produit en grande partie par l'effondrement d'une voûte, ainsi que le prouve la forme conique du puits ; d'un côté ce talus descend (au Sud) vers une galerie longue de 40 mètr. et bouchée à la profondeur totale de 50 mètr. par un chaos

1. Voir E.-A. MARTEL, *les Cévennes*, ch. XXIII ; Paris, Delagrave, in-8, 1891 (3^e édition).

de rochers détachés de la voûte; de l'autre côté (au Nord), autre galerie longue de 100 mètr., obstruée celle-ci par de l'argile humide à 75 mètr. en dessous du niveau de l'orifice; par-dessus le talus d'éboulement, traces d'un lit de ruisseau temporaire et du passage de l'eau comme au grand puits de Padirac. Peut-être qu'en déblayant le chaos de pierre du Sud ou l'amas d'argile du Nord, on déboucherait des conduits analogues à la galerie du Ruisseau ou au puits du Gour de Padirac, et que l'on atteindrait aussi une rivière souterraine. Mais quelles dépenses et quel temps faudrait-il pour cela? Le travail est d'autant plus impraticable qu'il n'aurait d'autre guide que le pur hasard.

Gibert nous a convaincus une fois de plus *qu'aucun caractère extérieur ne peut faire reconnaître, a priori*, la constitution intérieure d'un abîme, que tous sont susceptibles de grandes surprises, et que la descente effective peut seule révéler leurs secrets.

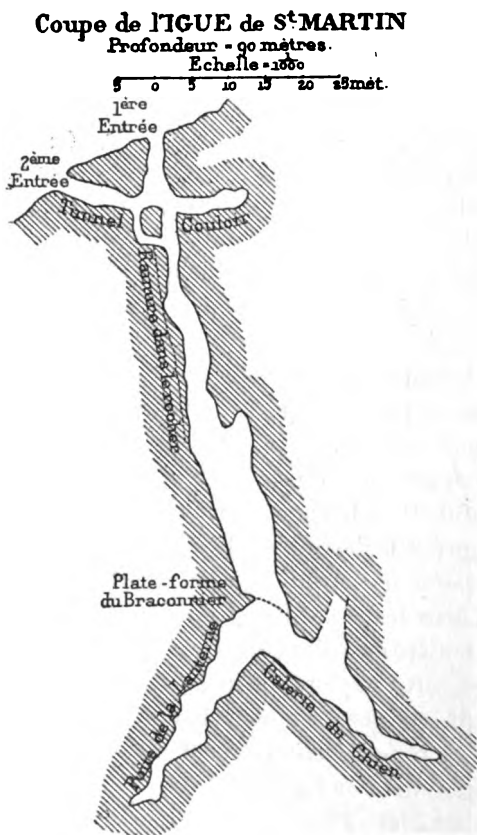
3° *Igue de Biau ou Bio ou de Granouillat* (19 septembre). — Entre Gibert et Rocamadour. Sondé seulement (la pluie ayant empêché la descente); 46 mètr. de profondeur; c'est une dépression de terrain déjà fort creuse et dans laquelle s'ouvrent deux trous de quelques mètres de diamètre. On dirait un cratère de volcan à deux cheminées. Il serait bon d'effectuer cette exploration pour voir si par hasard on ne rencontrerait pas quelque rivière.

4° *Igue de Saint-Martin* (13 septembre). Entre les communes du Bastit et de Carlucet, à 6 kilomètres juste au Sud de l'Igue de Biau. Pour celui-là, toutes les autorités du pays attendaient notre visite avec impatience, car on en racontait bien long sur l'Igue de Saint-Martin.

En 1888, on y avait jeté un chien malade, que l'on avait ensuite entendu aboyer sous terre, près du bord d'une route, à 4 kilomètres de distance!

Au printemps de 1890, un braconnier, après avoir tué un garde-chasse, s'était précipité dans le gouffre pour

échapper aux remords et aux gendarmes. Deux jours après un passant l'entendit crier ; par un hasard providentiel sa chute ne l'avait qu'étourdi, et maintenant il



Coupe de l'Igue de Saint-Martin, dressée par E.-A. Martel.

mourait de faim et préférerait encore le bain ! Un charpentier de Gramat se dévoua, retira notre homme de 65 mètr. de profondeur à grand renfort de cordes, reçut la médaille de sauvetage, et raconta ensuite que l'abîme se prolongeait bien plus bas que la plate-forme de rochers

où le braconnier avait eu la chance de voir sa chute arrêtée, et que tout au fond on entendait distinctement l'eau de quelque rivière, « comme à Padirac, sans doute ». Il refusait d'ailleurs d'y retourner voir, et personne ne s'offrit à sa place. On devine l'accueil que nous fit le maire du Bastit, pauvre commune assoiffée pour qui une source serait la fortune. Nous n'eûmes pas de peine à trouver des aides pour tenir les cordes ; on les avait réquisitionnés huit jours à l'avance.

Peine perdue, là aussi.

L'Igue de Saint-Martin n'est qu'un puits unique sans issue et sans eau, comme Guisotte (72 mètr.) sur le Causse Noir (*Annuaire* de 1889). Il a 90 mètr. de profondeur totale, soit 25 de plus que la plate-forme du braconnier, et se termine par deux fentes ou galeries très fortement inclinées, se retrécissant de plus en plus jusqu'à leur obstruction complète par l'argile. Au bas de l'une, la plus profonde, nous avons retrouvé un chapeau, une grosse lanterne cassée, perdus par les sauveteurs de 1890 ; et à l'extrémité de l'autre le squelette entier du chien de 1888. Nous remontâmes avec soin ces débris pour édifier les gens du pays sur l'existence tant de la grotte de 4 kilomètres que de la rivière souterraine.

Quant au braconnier, les journaux judiciaires de Paris ont raconté sa véridique odyssée, que la cour d'assises de Cahors a complétée par une navigation vers... la Nouvelle-Calédonie !

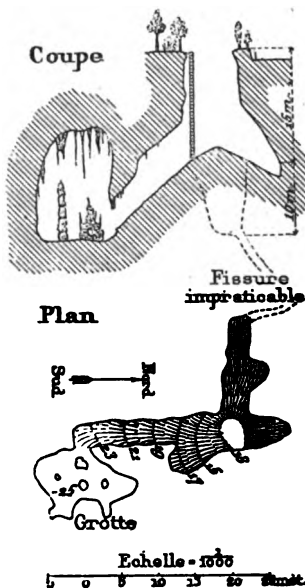
La forme du puits, qui n'est pas tout à fait à pic et où une rainure naturelle dans le rocher a pu servir de glissière au corps engagé les pieds en avant, explique que cet homme ne se soit pas tué ; mais c'est par une grande chance, et le choc d'arrêt a dû être fort rude.

Les avens de la Braunhie passaient pour terribles, avec plusieurs centaines de mètres de profondeur !

Nous en avons examiné quatre seulement (leurs résultats négatifs nous ayant découragés), entre Reilhac et Caniac. M. Pons, notre compagnon d'une heure à Padirac, nous y a guidés, et nous le remercions sincèrement de

sa complaisance et de sa gracieuse hospitalité offerte à Reilhac.

Petit IGUE de CLOUPMAN



Plan et coupe du Petit Igue de Cloupman, dressés par E.-A. Martel.

5° *Grand Igue de Cloupman* (17 septembre). — Puits unique, presque à pic, type de Guisotte, profondeur 90 mèt., longueur de l'orifice 10 mèt. sur 5, terminé en fissure argileuse. On nous avait priés de chercher au fond les restes d'un suicidé que nous ne pûmes retrouver, enfouis qu'ils étaient sans doute sous les cailloux qu'entraînent les pluies.

6° *Petit Igue de Cloupman* (17 septembre). — Tout à côté du précédent. Très curieux. Genre Gibert et Padirac (quoique sans ri-

vière), mais tout petit, un vrai joujou : premier à-pic de 15 mèt., talus et cône d'effondrement; d'un côté galerie aboutissant à une charmante petite grotte longue de 15 mèt., haute et large de 10 mèt., ornée de jolies concrétions calcaires, et située à 25 mèt. en dessous de l'orifice; de l'autre, pente de cailloux et de rochers se retrécissant en étroite fissure; on y entend les pierres assez bas, mais elle est impossible à explorer à cause du peu de solidité des blocs qui l'encombrent et qu'un simple coup de pied trans-

formerait en avalanche. Armand lui-même, malgré son imprudente audace, dut renoncer à descendre : en essayant de déplacer une pierre pour forcer le passage, il faillit se faire écrouler sur la tête tout un échafaudage d'énormes éboulis mal équilibrés. — A d'autres plus hardis ! Pour ma part, je commence à trouver qu'il existe des limites qu'on ne saurait franchir !

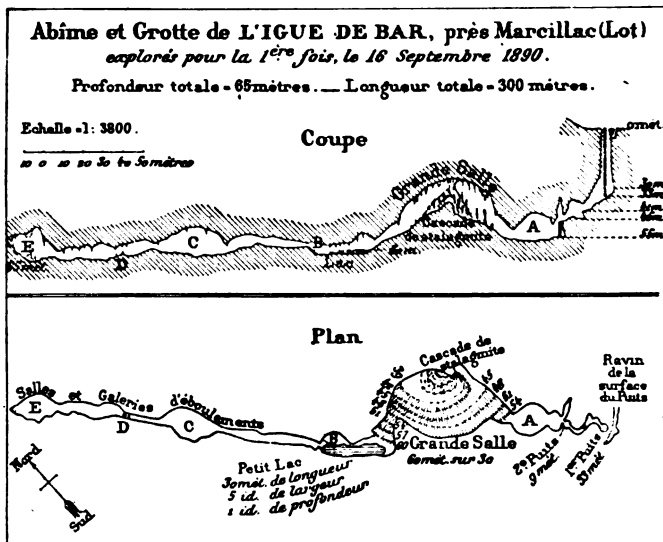
7° *Igue de Picastelle* (18 septembre). — Sondé seulement à cause du mauvais temps : 87 mèt., pas d'eau au fond.

8° *Igue de Roche-Percée* (18 septembre.) — Aussi simple et vide que Saint-Martin et Cloupman : creux de 100 mèt., absolument à pic. Vers 35 mèt. de profondeur, un rocher éboulé est suspendu dans le vide par un étranglement du puits. L'orifice ovale (8 mèt. sur 6 mèt.) est très curieux, pratiqué en plein dans une grande dalle de roche légèrement inclinée : on dirait la gueule du canon géant imaginé par Jules Verne pour expédier les savants dans la Lune. Ce serait chose à voir si elle se trouvait sur les chemins battus ; mais comme il faut errer plusieurs heures dans l'abominable Braunhie pour y parvenir, les orfraies qui gitent dans Roche-Percée n'y sont pas souvent dérangées par les promeneurs.

Une surprise nous a été faite le 16 septembre par un aven situé bien plus au Sud, en dehors de la Braunhie, à 5 kilomètres seulement des bords du Célé, et où nous avons trouvé une belle grotte et de l'eau. C'est :

.9° *L'Igue de Bar* ou de *Ginouillac*, au Nord de Marcillac, entre le hameau de Ginouillac et le domaine des Brasconies. « Sa profondeur est incommensurable à cause de ses sinuosités. Si on y jette des pierres, on entend pendant plusieurs minutes retentir le bruit de leur chute de rochers en rochers. Les vapeurs aqueuses qu'on voit fréquemment s'élever de cet abîme (comme d'autres de la région) annoncent qu'ils sont comme les soupiraux de quelques rivières souterraines. » Ainsi s'exprime, conformément aux

vieux errements, le député Delpon dans son classique ouvrage, la *Statistique du département du Lot* (t. I^{er}, p. 58). Or le 16 septembre 1890 nous avons reconnu à l'Igue de Bar un premier puits à pic de 3 mètr. de diamètre et de 33 mètr. de profondeur, taillé par l'érosion et toujours, comme l'Igue du Causse-Noir, en admirable et régulière



Plan et coupe de l'Igue de Bar, dressés par E.-A. Martel.

marmite de géant; puis une pente rapide et un deuxième petit puits de 10 mètr., aboutissant à 55 mètr. sous terre à la première salle d'une vraie grotte de 300 mètr. d'étendue. Une deuxième salle, longue de 50 mètr., large de 30, haute de 10 à 20, en partie obstruée par les dalles écroulées des voûtes, possède de magnifiques stalactites, notamment une large pyramide qui paraît soutenir le plafond; dans la troisième salle, assez basse, qui communique avec la précédente par un large couloir incliné à 35°, nous avons découvert, à 60 mètres de profondeur environ, un véritable lac long

de 20 à 25 mètr., large de 5 à 6, et profond d'un mètre en moyenne. Au moment de notre visite, ce réservoir presque vide ne contenait guère plus de 100,000 litres. Mais diverses lignes superposées de niveaux d'eau, marquées par des dépôts argileux sur tout le pourtour de la salle, indiquent qu'après la fonte des neiges le surplus de la grotte doit être entièrement rempli. La hauteur et l'étendue du lac varient donc selon l'état hygrométrique du sol. Au delà de cette troisième salle, ce n'est plus qu'une longue galerie large et haute de 1 à 15 mètr., sans stalactites remarquables, dangereuse à parcourir à cause des éboulis inconsistants et de l'argile glissante qui l'encombrent; cette argile encore humide et toute craquelée nous a prouvé péremptoirement que nous parcourions, en somme, une vaste citerne à peu près asséchée; nous nous y serions trouvés certainement arrêtés comme dans bien d'autres par le contact de la voûte et du niveau d'eau, si l'extrême sécheresse de 1890 n'avait pas contracté outre mesure le petit lac subsistant, et ouvert pour nous à son extrémité un passage fortuit et inespéré sous un plafond fort bas en réalité. Point d'autre nappe liquide dans le reste de cette caverne, nulle trace de rivière courante et, au fond, petite salle en cul-de-sac toute murée par la roche, les éboulements et l'argile.

Sur notre troisième partie nous serons bref, car elle n'a produit aucune trouvaille réellement importante.

C. — EXPLORATION DE GROTTES

1° *Grotte de Roucadour*, près Thémines. Longueur 400 mètr., profondeur 40 mètr.; quelque belles stalagmites.

2° *Grotte de Malut* ou *Marut*, près Théminettes. Longueur 200 mètr., profondeur 30 mètres. Curieuse seulement pour les géologues.

3° *Grotte de Fouysse-l'Asc*, près de l'Igue de Biau. Toute petite et insignifiante.

On nous avait, sans raison, beaucoup vanté ces trois cavernes.

4° *Grotte de Fennet*, près Assier. Longueur 160 mèt. ; belles stalactites ; une salle mesure 42 mèt. de longueur, 20 de largeur et 30 de hauteur. Il faut, pour la parcourir, une échelle de cordes de 10 mètres.

5° *Grotte de Marcillac*, ou de *Blars*, ou du *Robinet*, près Marcillac. Mesure 300 mèt. et non 460 de longueur comme le disaient Delpon (t. I^{er}, p. 60 et s.) et le *Guide Joanne*. Complètement abîmée par la fumée des torches. Les deux « profonds précipices inexplorés » qui nous y avaient attirés mesuraient seulement 6 et 12 mèt. de profondeur, et n'aboutissaient qu'à de courtes impasses argileuses.

6° *Grotte des Brasconies* près de l'Igue de Bar. Le 16 septembre nous y avons découvert, au bas d'un puits vertical de 15 mèt. de profondeur, une immense et magnifique salle élevée de 65 mèt., longue de 90, ornée de stalagmites mesurant jusqu'à 18 mèt. de hauteur, et une seconde plus petite, mais que nous avons baptisée « l'Alhambra », à cause de ses innombrables stalactites et de sa ressemblance avec son homonyme de Han-sur-Lesse ¹. Si la grotte des Brasconies (230 mèt. de longueur seulement) était plus étendue, elle pourrait rivaliser avec Dargilan : si courte qu'elle soit, elle mérite d'être aménagée et visitée de préférence à celle même du Robinet. Pour la rendre aisément accessible, il suffirait d'une échelle de fer longue de 15 à 16 mètres.

En résumé, nous n'avons à recommander aux touristes, dans tout ce que nous venons de décrire, que les extérieurs

1. Il y a soixante ans, M. Delpon avait fait commencer l'exploration de cette belle grotte par un sieur Albi, qui ne put l'achever et qui en rapporta une description assez inexacte. (Voir DELPON, t. I^{er}, p. 62 et s.)

de Réveillon et de Roque de Corn et les intérieurs de Padirac, de l'Igue de Bar et des Brasconies : encore faut-il que les trois derniers soient rendus accessibles au moyen de travaux dont les projets eux-mêmes ne sont pas encore élaborés. L'aménagement ne saurait tarder pour Padirac, qui est, répétons-le, une merveille jusqu'ici unique en France. A proximité des curieux sites depuis longtemps célèbres de Rocamadour et des bords de la Dordogne, ce sera bientôt, si la vogue s'en mêle, une des grandes attractions du Plateau Central¹.

Pour finir par un renseignement pratique qui ne saurait être inutile, disons que de bonnes auberges et tous les genres de véhicules se trouvent à la station même de Rocamadour et au village d'Alvignac, les deux meilleurs centres d'excursions pour le Nord du Causse de Gramat.

E.-A. MARTEL,

Membre du Club Alpin Français

(Sections de Paris et de la Lozère et des Causses).

1. Dans toutes les cavités explorées par nous, il y aurait de fructueuses et longues recherches à effectuer au point de vue de la paléontologie et de la préhistoire, car le Causse de Gramat est riche en dolmens et en grottes habitées par les peuples primitifs des âges de la pierre (voir CARTAILHAC et BOULE : *la Grotte de Reilhac*, Lyon, 1887, in-4). C'est un sujet sur lequel nous ne pouvons qu'appeler l'attention des spécialistes; en les avertissant toutefois que ces recherches seraient fort pénibles et coûteuses, eu égard aux masses énormes de matériaux qu'il y aurait à extraire du fond des igues ou des recoins des cavernes. Mais peut-être aussi des travaux de ce genre déboucheraient-ils de nouvelles et immenses galeries comme à Padirac.

IX

EN CORSE ET EN SARDAIGNE

(PAR M. GASTON VUILLIER)

I

Visiter Ajaccio, Bastia, Calvi, la plus grande partie du littoral même, ce n'est point voir la Corse.

La Corse ne se révèle pas au voyageur qui se contente de la traverser. Les mœurs lui échappent, et les paysages merveilleux ne se rencontrent pas toujours devant ses pas.

Pour retrouver l'individualité de ce peuple, pour pouvoir admirer le grand caractère du paysage, il est nécessaire de pénétrer dans la montagne, de s'enfoncer dans les forêts monumentales du Coscione, de San Pietro di Verde, de gravir des sommets comme l'Incudine, le Monte Cinto ou le Sant' Angelo.

Sur les flancs de ces montagnes s'accrochent des bourgades perdues, et plus haut encore, vers les cimes, vivent, du printemps à la fin de l'automne, des peuplades de bergers nomades qui pratiquent des mœurs n'ayant pas subi d'altération depuis des siècles.

Si l'on pouvait pour quelque temps se faire berger !

On s'en irait, tout là-haut, sur la lisière des forêts du Monte Coscione, par exemple, sur des hauteurs faites de chaos de roches d'où l'œil contemple la mer, la silhouette

lointaine de l'Asinara et une ligne bleuâtre sur l'horizon qui est la Sardaigne.

On aurait devant soi la cime chauve de l'Incudine où les dernières végétations des hauteurs viennent ramper et mourir, et à l'aube on pourrait rencontrer des bandes de sangliers ou des troupeaux de mouflons. Et puis, ne serait-ce pas une joie de tous les instants que cette existence ? Être réveillé le matin au bruit des sonnailles, s'en aller dans la fraîcheur des monts sur quelque roche et voir le soleil, dans sa gloire, se lever sur la mer Tyrrhénienne ! Et tandis qu'on boirait la vie on verrait les brouillards délétères, livides de fièvres, ramper lourdement, tout en bas, sur les plages.

On pourrait, en cueillant la fleur étoilée du cyclamen, rencontrer un bandit, qu'on trouverait fort aimable, du reste ; chasser le loir, l'écureuil, le mouflon et le sanglier ; pêcher la truite, s'abreuver à des sources fraîches et pures. Aux repas on aurait du pain noir, d'excellent chevreau quelquefois, du lait et du *broccio* exquis toujours.

Le soir, lorsqu'on aurait assez contemplé la lune, écouté l'abolement lointain des chiens, vu filer les étoiles, on rentrerait pour entendre les bergers réciter des passages du Tasse ou de l'Arioste, raconter des légendes très intéressantes et des superstitions étranges. Lorsque le sommeil alourdirait les paupières, on s'étendrait sur un tas de feuilles de hêtre fines comme la soie, ou, roulé dans un manteau en poil de chèvre, le *pelone*, on dormirait sur la terre nue, les pieds devant l'âtre fumeux.

Pour voir la Corse, je n'ai pas eu le loisir de devenir berger, mais j'ai habité quelque temps Zicavo, où je poursuivais l'exécution d'une œuvre peinte.

Il m'arrivait fréquemment, durant ce séjour, de louer une mule et de visiter les hautes bergeries, où j'ai passé ainsi plusieurs journées.

Zicavo est un nid d'aigle accroché aux flancs du Monte

Coscione, avec des torrents qui bruissent sous des châtaigniers géants. On est là dans le plein cœur de la vieille Corse avec ses *vendette* toujours ardentes, ses scènes funèbres et des paysages d'une beauté inoubliable.

De ces hauteurs on peut assister fréquemment à la fin d'août à l'incendie de maquis et de forêts. Le soir, des heures entières, j'ai contemplé ce spectacle terrible et superbe, tandis qu'un *lamento* modulé d'une voix gutturale, souvenir des mélopées sarrasines, s'élevait d'une obscure futaie.

J'étais logé chez l'aubergiste Peretti, et je me souviendrai toujours de l'impression farouche que je reçus à mon arrivée dans ce village, par une nuit noire, tandis que des hommes le fusil sur l'épaule et une torche de résine à la main passaient auprès de moi.

L'auberge est installée dans un ancien couvent de franciscains; les chambres sont, en quelque sorte, des cellules de moines; il faut, pour y arriver, passer sous les arceaux ruinés d'un cloître.

L'antique église élève tristement en face ses murailles de granit aux ouvertures béantes. Des troupeaux de porcs noirs, à la crinière hérissée, à la démarche de fauve, errent en grognant dans ce lieu sacré.

Les porcs de Zicavo ne ressemblent pas aux autres, ce sont presque des sangliers.

Au reste, cette auberge, dramatique par les ruines qui l'entourent, est tenue par de braves gens qui font de leur mieux pour satisfaire le voyageur, et, d'autre part, les habitants de Zicavo sont les Corses les plus polis et les plus hospitaliers que je connaisse.

Pour ceux qui aiment la nature sauvage, ce pays est un rêve. Des cascades superbes se précipitent de hauteurs considérables, des torrents grondent, des gorges sauvages couturent la montagne, des forêts de chênes verts et de châtaigniers géants l'entourent d'une épaisse ceinture.

Le pic de l'Incudine est trop voisin pour ne point en faire l'assez facile ascension. Nous sommes en juillet, les nuits sont chaudes, et nous avons la presque certitude que les brouillards ne voileront pas l'horizon.

On arrête le départ, et, un matin, avant le jour, des cailloux jetés contre mes volets me préviennent que l'heure est venue.

Le soleil levant dore la crête des monts, tandis que le village et les vallées dorment encore dans l'atmosphère diaphane des premières heures du matin.

Le coin de Zicavo que j'habite s'agite déjà, des mules arrivent.

« Nous vous accompagnerons, » m'avaient dit le docteur, l'avocat Bucchini, son frère, le magister lui-même. Puis un guide était là, le fusil sur l'épaule, une longue ligne à la main. J'avais déjà la vision de moutons roulant sur les pentes, frappés d'une balle, et de truites frétilant à l'hameçon.

Un autre jeune guide s'était joint à nous pour le seul plaisir d'être de la partie, ainsi que deux jeunes gens, fils de l'aubergiste Peretti.

On met du temps en Corse pour préparer une expédition quelconque, j'ai eu mainte fois l'occasion de le constater dans le cours de mon voyage. Aussi, le soleil brille depuis longtemps lorsque la chevauchée s'en va, suivie de la mule aux provisions bien chargée, car nous serons absents deux ou trois jours et l'air vif des sommets aiguïsera l'appétit.

Nous prenons un sentier d'une raideur extraordinaire, grim pant à travers la rocaille roulante où s'enchevêtrent les racines des châtaigniers géants qui s'accrochent de toutes leurs forces à ce sol raviné. Ils s'élèvent tordus, pleins de nœuds, de verrues et de gibbosités, étendant au-dessus des abîmes des branches convulsées. De toutes parts l'eau s'échappe en gazouillant, descendant en hâte les

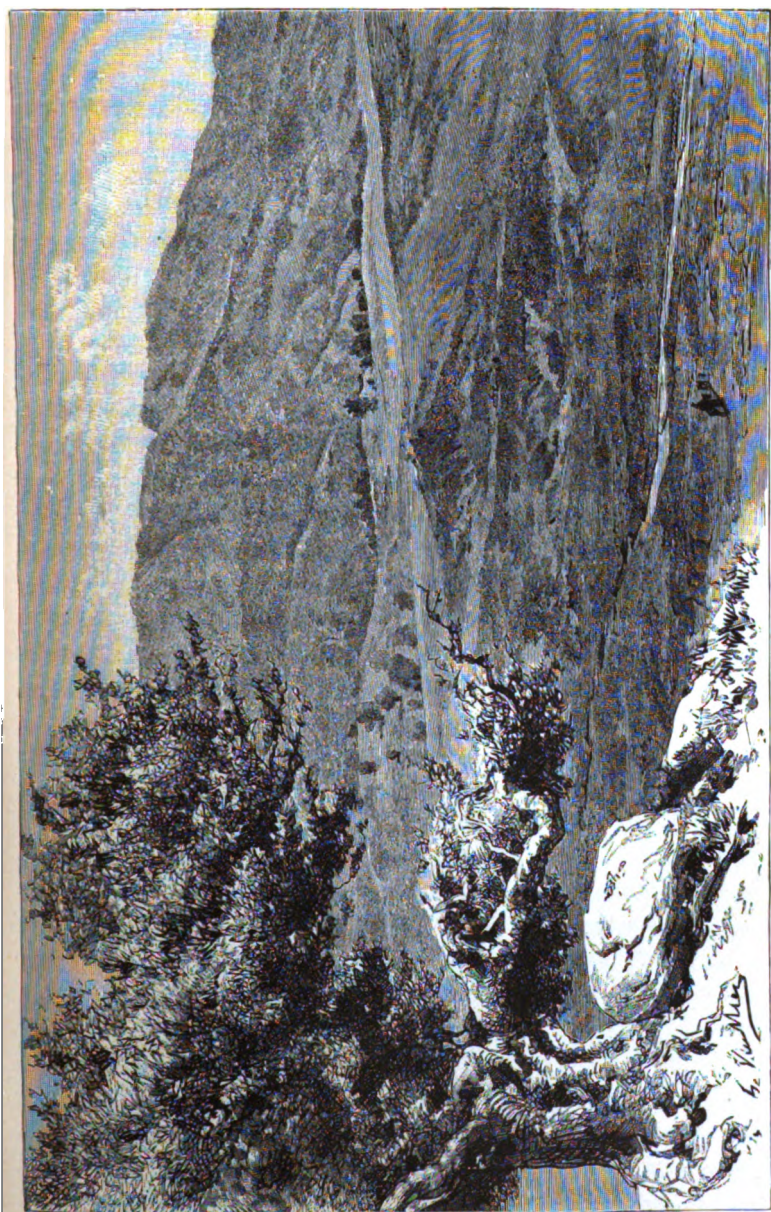
pentcs, se butant aux roches, éclaboussant les talus. Bientôt nous rejoignons la route, et quelques instants après la cascade de *Camera*, éblouissante de lumière, de ruissellements et d'écume, gronde auprès de nous. On quitte cette vision lumineuse pour contempler en passant la gorge sauvage de *Siccia-Porco*, cascade de rochers cette fois, descendant en blocs énormes dans un ravin profond. C'est une belle horreur. La forêt de chênes verts où nous pénétrons nous réserve des émotions plus douces. Le soleil filtre à travers le mystère des feuilles en rayons diamantés, allumant des lueurs de pierreries sur les antiques troncs d'arbres vêtus de mousses opulentes.

Après avoir quitté la forêt, toujours suivant le sentier montueux, nous traversons un plateau dénudé. Si nous n'avons plus le doux mystère des bois, le chant virginal des sources, nous pouvons voir planer l'épervier dans les nues, et notre regard va tout au loin se perdre dans des horizons bleus jusqu'à la mer lointaine. Puis nous retrouvons la forêt, mais une autre forêt; le chêne vert, le châtaignier, n'habitent plus ces hauteurs; le hêtre superbe, au feuillage d'émeraude, dresse à travers les blocs de granit tigrés de mousses son tronc d'argent.

Il est midi, le soleil darde sur les monts chauves que nous apercevons à travers des éclaircies; sous bois même, la fraîcheur matinale a disparu et les oiseaux qui s'égosillaient tout à l'heure se sont tus. Nous voici arrivés à l'humble ermitage de *San Pietro*, où nous déjeunons assis sur l'herbe autour d'une source où viennent se mirer quelques fleurs. Et puis, comme des larves, nous nous reprenons à gravir à l'ombre de la forêt monstrueuse.

Deux heures plus tard, nous étions sur des plateaux dénudés; le sommet de l'Incudine se dressait devant nous assez loin encore, et sous nos yeux nous avions un spectacle que je n'oublierai jamais.

Sur la montagne pelée, aride, que couronnent quelques



Le sommet de l'Incudine, dessin de G. Vuillier, d'après nature.

arbres déjetés, battus par les vents, trempés par les nuées, grillés par le soleil, un amoncellement de roches arrondies s'écroule. Ce sont des blocs de granit grisâtre ; ils jonchent la pente d'une sorte de gigantesque éboulement.

Au milieu de ce chaos sont quelques masures, qu'on a peine à distinguer. C'est la bergerie de *Palaghiole*. Le soleil calcinait la terre, la couche d'air surchauffée montait en tremblant, donnant à ces choses l'apparence d'une vision. Les masures sont recouvertes de planches de hêtre mal équarries que de grosses pierres empêchent d'être emportées par la violence des vents.

C'est la tristesse infinie sous le grand soleil que ces demeures confondues avec la pierraille à travers la terre bossuée. L'ossature du mont est à nu comme si une trombe avait emporté la végétation et le sol dans un effroyable ruissellement. Au loin, des plateaux dénudés, des forêts qui sommeillent dans les ondulations, des horizons bleus, des pics dentelés.

Le génévrier rampe sur ce sol qui semble maudit, les branches des arbustes s'écrasent sur la pierre comme des nids de serpents. Et au-dessus de cette scène désolée, mais empreinte de grandeur, le ciel ardent étale, comme un autre désert, l'uniformité implacable d'un bleu intense.

Si la première impression est lugubre devant ces bergeries abandonnées sur cette cime aride, par contre, lorsque le soleil, à son déclin, allongera les ombres, que les crêtes s'empourpreront, et que les grandes forêts qui couvrent les vallons se baigneront de vapeurs légères, le spectacle sera plein de poésie pastorale. Le regard des bergers même, contemplant toujours des lignes grandioses, est devenu méditatif comme celui des penseurs.

Ceux de Coscione ont conservé les coutumes et les croyances des temps les plus reculés. Vivant d'une vie patriarcale, ils exercent l'hospitalité ; l'étranger et le passant sont toujours bien accueillis dans leurs demeures.

Leur esprit est hanté par des superstitions sans nombre, et le soir, aux veillées, devant la braise rouge, les enfants écoutent, leurs grands yeux noirs tout ouverts, les récits que font les anciens, les légendes des esprits (*folletti*) racontées par leurs mères. Et un frisson passe sur l'assemblée tout entière lorsqu'un oiseau de mauvais augure fait entendre sa plainte et que le vent siffle dans les pierres disjointes de la pauvre mesure.

Ils ont foi dans les présages.

Les vieux bergers se réunissent quelquefois et, après avoir égorgé un agneau ou un chevreau, ils examinent l'omoplate de la victime et prononcent des oracles.

Près des Fourches d'Asinao, montagne fatidique voisine du Coscione, terminée par trois aiguilles de roches gigantesques, les anciens se réunirent une nuit, tandis qu'une grande agitation régnait dans le Fium' Orbo, et immolèrent un chevreau; c'était sous le premier Empire. L'augure, après avoir longuement examiné l'omoplate, s'écria : « Une ligne sanglante passe sur la côte orientale, les femmes vont pleurer et bien des pères diront un éternel adieu à leurs enfant !... » Chose étrange, ce présage funèbre se trouva réalisé bientôt.

Ces mêmes bergers aiment la poésie, et plusieurs vous réciteront des strophes du Tasse ou de l'Arioste. D'autres, *sub tegmine fagi*, tireront des sons de la flûte de Pan ou du chalumeau.

Les bergers sont les protecteurs des bandits, ils les nourrissent et, par des signaux convenus d'avance, les avertissent si quelque danger les menace.

Les brigades de gendarmerie ne cessaient de se concentrer vers l'ermitage de San Pietro, tandis que j'étais à Zicavo, et jamais elles n'ont pu opérer une seule capture. Pourtant une quarantaine de bandits erraient à ce moment dans ces solitudes.

A Palaghiole nous nous sommes reposés longuement,



Bergerie de Palaghiole, dessin de G. Vuillier, d'après nature.

pénétrant dans les mesures, assistant à la fabrication du fromage, si renommé en Corse, appelé le *broccio*. Puis nous disons au revoir à ces braves gens, donnant rendez-vous aux plus jeunes sur la cime de l'Incudine, le lendemain, à l'aube.

Et nous nous reprenons encore à chevaucher, descendant à travers bois jusqu'aux bords d'un torrent où des champs de delphiniums énormes, à la fleur bleue, s'étalent à perte de vue.

Le soleil va se coucher, il faut se hâter de gravir la dernière pente qui est certainement la plus rude ; les sentiers n'existent plus, on va à travers la forêt, parmi des éboulis de roches, heurtant des troncs d'arbres morts, en butte à mille difficultés qu'augmente encore le crépuscule. A la nuit noire, après bien des péripéties, sans gravité toutefois, nous arrivons au point que le guide avait choisi pour camper en attendant l'aube. Les dernières végétations viennent s'arrêter là ; plus haut c'est le sommet de l'Incudine, et seul le genévrier se montre bravant les vents et les frimas ; ses branches grises se tordent sur le sol.

D'énormes blocs forment des salles naturelles sous la voûte merveilleuse du firmament étoilé. Une source est tout proche ; en écoutant bien, on en entendrait le murmure. On a attaché les mules aux hêtres voisins ; à la lueur d'un clair brasier fait de troncs d'arbres morts, on a cueilli des branchées pour elles. On a dévoré en hâte quelques provisions, on a bu longuement aux gourdes, on s'est allongé sur le sol, les pieds vers le feu, et on s'est endormi les yeux vers les étoiles.

Une heure avant l'aube, le guide nous réveille, et on se hâte de grimper, laissant les mules à la garde des jeunes gens.

Nous voici sur la cime extrême ; un vent glacial souffle, les montagnes s'écroulent à nos pieds dans le mystère de cette heure indécise, la mer blanchit vaguement, et à



Le Monte Renoso, dessin de G. Vuillier, d'après nature.

l'orient une douce lueur signale la venue du soleil. Et lorsqu'il s'est montré, éclairant de rayons roses les sommets des montagnes désertes, nous avons tous poussé un cri. Spectacle de chaque jour que ce lever du soleil, mais qu'on passe des années sans contempler !

Une ligne à peine perceptible indique les côtes d'Italie ; la Sardaigne s'étale au contraire avec ses monts et ses rivages, et je crois bien deviner le Gennargentu et le pic de Limbarra. L'Asinara se dessine nettement. A nos pieds les Fourches d'Asinao, où les bergers augures prophétisèrent, la région de Fium'Orbo, Sartène au loin ; derrière nous Ajaccio ; le Monte Rotondo et le Monte Renoso, avec leurs neiges, nous cachent une partie de l'île occidentale, mais vers le Nord la vue s'étend jusqu'au Cap Corse, dont l'épéron entre profondément dans la mer.

Tandis que nous contemplons ce merveilleux spectacle qu'animent des voiles lointaines passant sur la mer Tyrrhénienne, les bergers de Palaghiole arrivent le fusil sur l'épaule, accompagnés de deux personnages également armés. Et les voilà tous arc-boutés, poussant des pieds et des mains d'énormes blocs de roches qui roulent, éclatent, se brisent ou descendent en bords vertigineux dans des abîmes dont nous ne voyons pas la profondeur. Un bruit de tonnerre monte de tout en bas à travers des nuages de poussière. Les chasseurs observent les cimes voisines où les moutons se réfugient quelquefois, effrayés par l'éboulement des roches et leur bruit infernal. Ce matin-là ces animaux n'étaient point dans ces parages, et toutes les tentatives pour les découvrir furent vaines.

Nous laissons les bergers et leurs camarades, deux bandits renommés, comme je l'appris par la suite, continuer leur chasse, et nous descendons retrouver nos mules. Nous errons toute la journée dans les bois, prenant une direction opposée à celle de la veille, parcourant des prairies mouvantes, pêchant la truite, dormant dans les creux des ro-

chers, faisant retentir les échos d'une fusillade adressée à quelques écureuils.

Le soir, à 9 h., par un sentier infernal, nous rentrons à Zicavo, moulus il est vrai, mais enchantés de notre expédition.

Une des plus belles régions de la Corse est celle qui s'étend sur la côte occidentale, entre Vico, Evisa, Porto, Carghèse et Calcatoggio. Les mœurs n'ont plus le caractère un peu farouche de Zicavo et de Sartène, mais les beautés naturelles abondent, et le voyageur demeure frappé par la variété des aspects tour à tour charmants ou empreints de grandeur.

Au début, la route d'Ajaccio à Vico est peu intéressante; on frôle Appieto endormi dans un pli du mont San Sistro, tandis que sous les yeux s'étendent les ondulations molles d'une terre brûlée par le soleil, sans arbres, sans rochers, recouverte simplement de maquis tristes et monotones.

Parfois les flancs de la montagne ne sont plus qu'une traînée de cendres, le sol est noir et carbonisé; les incendies qui s'allument en automne dans toute la Corse ont exercé leurs ravages sur ces monts. Maintenant les oiseaux de rapine y planent sans cesse; les oiselets, ne retrouvant plus leurs charmes, tout au bas, dans le ravin calciné, se sont enfuis.

Au col de San Bastiano le spectacle change subitement. Les golfes de la Liscia et de Sagone étalent leur immensité sous le ciel lumineux, les montagnes sont recouvertes d'une toison de verdure veloutée, et dans la mer bleue les maisons du village grec de Carghèse scintillent au loin sur le promontoire rose où elles sont blotties.

Quelle heure charmante on peut passer à l'auberge de Calcatoggio, la fenêtre ouverte, avec ce merveilleux décor sous les yeux!

On est à mi-côte, la végétation se précipite comme une



Forêt d'Altone, dessin de G. Vuillier, d'après nature.

cascade verdoyante jusqu'au rivage, où le flot vient doucement s'évanouir avec des soupirs réguliers sur une plage toute rose.

L'hôtesse, une veuve fort prévenante, traite de son mieux. Je recommande surtout le vin qu'elle apportera; on quittera des yeux un instant le golfe, l'espace, l'infini frissonnant sous le soleil d'or, pour voir scintiller ce rubis dans son verre.

Puis on reprend la route qui se rapproche de la mer, qu'on suit bientôt jusqu'au misérable hameau de Sagone, après avoir aperçu le *castello* de Giudice della Rocca aux tours calcinées. On serpente ensuite à travers les maquis dans un vallon, avec la route blanche devant soi et les sourires des arbrouses pourprées qui pétillent dans la verdure au bord du chemin.

On distingue Bologna, adossé à d'âpres roches cuivrées; on monte toujours. Enfin voici le col de Saint-Antoine, et on aperçoit subitement la petite ville de Vico, enfouie dans un vaste cirque que dominant les étranges aiguilles de la Sposata.

L'auberge de Calcatoggio dans sa simplicité est une des meilleures de la Corse; celle de Vico me la fit regretter davantage. Le lendemain, je quittai cette ville malpropre, tandis que le soleil levant dorait la cime des hautes montagnes et que les forêts sommeillaient encore dans les vapeurs bleuâtres du matin. J'allais me dirigeant vers l'Inscinosa aux flancs dénudés et le Sant'Angelo à l'âpre granit, par une montée rude.

Jusqu'au col de Levi j'allai traversant des châtaigneraies, des bois d'yeuses, tandis qu'aux approches du col, où les vents froids et rudes soufflent souvent, je ne trouvai plus que le silence et la désolation. Mais là-haut, ainsi qu'il arrive toujours sur la terre corse, le spectacle change subitement. Je retrouve la montagne pittoresque, la roche aux ombres incisives, la forêt monumentale, un village sur une

pente et, plus loin, Evisa, les falaises rouges qui courent vers le golfe de Porto et la mer.

La forêt d'Aitone, voisine d'Evisa, est belle. Sans cesse à travers les pins minces et élancés on aperçoit la muraille rocheuse, d'un gris cendré, qui court en face de l'autre côté du ruisseau. C'est, comme toujours, le silence des bois ; mais, par instants, dans ces ramures hautes, à travers les troncs élevés, le frisson des vents qui passent susurre des mélodies et quelques oiseaux, pigeons, ramiers ou grives, s'envolent à tire-d'aile sans pousser un cri. Les oiseaux y chantent peu en cette saison et je n'en ai pas entendu. La route forestière monte rudement ; il faut deux bonnes heures pour atteindre le col de Vergio. A mesure qu'on s'élève, la forêt change de caractère, les ruisseaux torrentueux traversent le chemin, l'air fraîchit, et les hêtres, les sapins, les mélèzes et les bouleaux rabougris se montrent.

L'automne est venu, les feuillages de cette région sont roussis par places ou d'un vert chaud et transparent. Le soleil y sonne d'éclatantes fanfares.

La forêt de pins est triste, silencieuse, recueillie. Le hêtre avec son tronc d'argent, ses plaques de velours, ses fourrures, apporte une coloration brillante mais un peu triste, car on ne soupçonnait pas l'hiver avant de les avoir rencontrés. Les sapins, ces noirs sapins célébrés par Pierre Dupont dans un chant plein de grandeur, s'élèvent avec puissance, vêtus de lichens soufrés, semblables à de robustes vieillards. Plus haut encore, près du col, la violence des vents a tordu la végétation. Les grands pins qui accrochent leurs racines à travers les rochers, comme pour mieux résister aux efforts des éléments, sont convulsés, et leur cime forme un dôme de branchages tordus.

Au col une croix étend lugubrement ses deux bras. Un homme est mort de froid à ce même endroit il y a quelques années à peine.

Aujourd'hui, malgré le soleil qui rayonne, l'air est glacé.

Nous sommes en présence de la vallée du Niolo, habitée par des bergers nomades en partie et qui vivent un peu de la vie patriarcale de ceux du Coscione.

La vallée étale devant nous ses terres grises et jaunâtres, tandis que les sommets de porphyre rouge du Monte



Type du Niolo, dessin de Vuillier, d'après nature.

Cinto et du Capo Tafonato semblent bercer sa tristesse. A nos pieds, de sombres forêts moutonnent; plus bas quelques villages se distinguent, la Scala di Santa Regina creuse ses précipices de couleur sanglante, et au loin la mer confond avec le ciel sa ligne indécise.

Il ne faut point quitter Evisa sans parcourir les horribles déchirures qui l'entourent et sans s'enfoncer dans l'abîme de la *Spelunca*.

On trouvera là des paysages tragiques dont l'horreur ne peut s'exprimer. Aujourd'hui encore, à certaines heures, malgré le temps écoulé depuis que je m'y suis égaré, le souvenir de cet enfer me hante et me fait frissonner.

La route d'Evisa à Porto est fort belle ; à un moment la *Spelunca* est sous les yeux dans toute son horreur. Cette vision passe vite pour faire place à la vue d'Ota, village adossé à une muraille rocheuse et qu'un bloc menace d'écraser dans sa chute. Après cette série de paysages grandioses ou terribles dans les roches dénudées, la nature se reprend à sourire, le soleil brille dans les arbres verts, une cascade s'échappe en flots d'argent sur le bord du chemin, et le golfe de Porto découvre ses eaux bleues qui caressent les falaises rouges.

La route se poursuit devant l'immensité, sous les arbousiers où s'égosillent les oiseaux chanteurs.

Déjeunez à la fontaine que vous rencontrerez bientôt, vous aurez sous les yeux un paysage idéal, une voile glissera peut-être à l'horizon et, dans tous les cas, les oiseaux vous donneront un concert, la brise inclinera les branches chargées d'arbouses toutes rouges, et vous éviterez la mauvaise auberge de Piana et la banalité de la salle où vous ne trouveriez qu'un piètre repas. Et puis, après ce repos sous les feuilles, les yeux encore pleins d'azur et les mélodies chantant à vos oreilles, vous arriverez en peu d'instants au milieu du plus étrange décor qui se puisse voir : les *Calanche*. Durant 2 kilomètres les roches les plus fantastiques s'élèveront de chaque côté du chemin. Puis les précipices insondables s'ouvriront jusqu'à la mer, tout en bas, tout au loin. Ces roches évidées, rongées par les vents et les météores, sont de couleur rougeâtre ; on dirait par instants qu'elles sont en fusion, tandis qu'elles se dressent, d'autres fois, dans le ciel bleu, pareilles à des blocs de cuivre. J'ai suivi ce chemin par la lune et jamais, sous mes yeux, spectacle plus étrange ne s'est montré. La poésie de



Les Calanche de Piana, dessin de G. Vuillier, d'après nature.

la mer argentée de doux rayons, les éperons de caps lointains se devinant dans les vapeurs, les monstres de pierre, noirs à cette heure, semblant hurler ou souffrir, étendant des bras difformes, ouvrant des yeux de cyclopes ; tout concourait à donner à la scène une beauté et une horreur inoubliables. La Corse est un pays qui trouble profondément par ses paysages tragiques auxquels succèdent aussitôt les caresses du soleil, les chants des oiseaux et des sources, les sourires du ciel bleu.

II

Après une nuit de tempête, le ciel se colora d'un rose pâle et quelques silhouettes de montagnes indiquèrent la Sardaigne. Le bateau avait quitté Ajaccio à minuit ; l'aube nous trouvait à la hauteur des Bouches de Bonifacio où la mer est toujours plus agitée. Bientôt, sous une lumière moins indécise, se dresse l'île d'Asinara, tandis que vers l'arrière les sommets neigeux de la Corse s'évanouissent dans le lointain brumeux.

Les paquebots de la Compagnie Morelli, de Marseille, qui font le service hebdomadaire de cette ligne, ne parviennent pas toujours à pénétrer dans le petit port de Porto Torres.

Quelquefois, à l'entrée même, à portée de voix des gens qui passent sur le quai, le bateau est obligé de rebrousser chemin pour rentrer à Ajaccio. J'ai vu durant mon séjour en Sardaigne le vapeur *Comte Bacciocchi* ne pouvoir accoster de quinze jours cette terre toute voisine.

Cependant, cette fois, malgré le mauvais état de la mer, et, grâce à la protection que nous offre l'île d'Asinara contre le Sud-Ouest, l'habile commandant franchit la passe et l'ancre est jetée devant Porto Torres. Les balancelles de toutes les couleurs s'agitent dans le port houleux, le vent siffle dans les cordages, l'embrun du large rend l'atmo-

sphère blanchâtre, et c'est avec peine que nous entrons dans un canot et que nous débarquons. Le port est extrêmement pittoresque, de vieilles tours à mâchicoulis s'y dressent; on distingue, par delà les maisons du village, les ruines du palais du roi barbare et la silhouette de l'ancienne basilique de *San Gavino*.

Au loin s'étalent les grandes lignes tristes et sévères de terrains à peu près incultes.

Trois quarts d'heure de voyage en chemin de fer, et nous sommes à Sassari la Charmante, capitale du Nord de la Sardaigne, qui élève ses coupoles et ses dômes blanchissants au milieu d'une forêt d'oliviers qui l'entoure d'une vaste ceinture frissonnante.

La ville par elle-même est agréable, les beaux magasins y sont nombreux, et l'hôtel *Azuni* réserve bon accueil au voyageur. Les quartiers pauvres, faits de ruelles étroites, sont fort intéressants à visiter, et c'est là seulement que le caractère sarde se retrouve dans les usages, les costumes, les boutiques, les intérieurs sombres où des lumières veillent sans cesse devant des madones.

Sassari, ville de 40,000 habitants, est le siège d'un commandement militaire, d'un archevêché, d'une préfecture, et de Facultés de médecine et de droit; les églises y sont nombreuses, et plusieurs ont une réelle beauté.

Une ligne principale de chemin de fer traverse la Sardaigne de Porto Torres à Cagliari; la durée de ce voyage est d'environ douze heures.

Un matin, à l'aube, qui paraît toute pâle dans un ciel brumeux et bas, le train m'emporte. Le sol est détrempé, les herbes mouillées. Cette terre de Sardaigne dans laquelle je pénètre m'apparaît toute grise, toute livide. On ne va pas vite, on suit une vallée, la voie est bordée par un ruisseau dont les eaux grossies et comme très denses glissent sans qu'on entende leur murmure.

Puis ce sont des montées à travers des terrains volca-

niques, des églises bâties avec de la lave se dressent toutes noires sur de sombres villages, des montagnes lointaines profilent leur silhouette grave ; c'est le pays des grandes lignes, des vastes horizons attristés. C'est l'Auvergne sarde, comme la désigne La Marmora. Plus loin encore, vers Bonorva, la voie a creusé son sillon contre un volcan éteint ; le sol noir, par places sanglant, vert ou calciné, a un aspect tragique. Oh ! la longue journée sous ce ciel attristé, sur ce sol qui garde l'empreinte terrible des soulèvements plutioniens ! Puis des *nuraghi*, monuments d'origine mystérieuse, dressent leurs murailles ruinées vêtues de lichen jaune. Alors des cultures à perte de vue s'étalent, suivant toutes les ondulations du terrain ; le Gennargentu couvert de neige s'élève comme un blanc fantôme à travers les nuages, et partout, près de nous et dans le lointain, des *nuraghi* ruinés. On ne les compte plus.

La température s'est adoucie, nous sommes dans la région méridionale de la Sardaigne, l'olivier, le palmier et le cactus se montrent ; plus de laves, plus de rocs noirs troués comme des éponges. Vers Cagliari, dans le *Campidano*, vers Iglesias encore, une nuée noire barre le ciel. Le soleil brille un instant sur des monts couleur d'or, et soudain l'orage éclate ; mais il ne dure pas longtemps, et, aux approches de la nuit, après de longs arrêts à toutes les stations, quelques lueurs indiquent Cagliari.

Nous sommes bientôt en gare. A la sortie, les portefaix, les *facchini* se précipitent, se disputant nos bagages ; on est littéralement obligé de se défendre contre cette cohue hurlante. Pourtant, je choisis dans le nombre celui qui me paraît le plus calme, et je désigne l'*albergo della Scala di ferro*, qui m'avait été recommandé comme le meilleur hôtel de Cagliari. Ici il n'y a point d'omnibus, de fiacres ou même de simples brouettes. L'individu prend son mouchoir à carreaux, le roule en corde, attache à une extrémité ma valise et à l'autre les parapluies et autres menus objets,

met ce double paquet en travers de son épaule, charge ma malle sur l'autre, et s'en va à travers la nuit pluvieuse. Plusieurs *facchini* le suivent et, sous prétexte de l'aider, le



Pasteur des environs de Cagliari, dessin de G. Vuillier, d'après nature.

soulagent peu à peu de la valise, de la malle et, finalement, lui laissent pour tout bagage mon parapluie.

Nous grimpons à travers les ruelles en pente qui n'en

finissent pas, et enfin, après être passés sous un porche, nous escaladons les marches étroites de la *Scala di ferro*. Là il n'y avait pas une seule chambre libre. Nous reprenons notre course nocturne dans les ruelles, descendant cette fois jusqu'à l'*albergo dei Quattro Mori*, où enfin je trouve asile dans une haute et vaste salle. Là je discutai longuement avec les *facchini* qui me demandaient quinze francs pour le transport de mes bagages. Après bien des cris, des gestes, des menaces presque, je me délivrai de cette horde avec cent sous, me promettant à l'avenir de faire prix d'avance avec cette sorte de gens. Mais les déceptions de ce genre me suivirent dans le cours de mon voyage, car ce n'est point avec les *facchini* seulement qu'il faut établir les prix à l'avance en Sardaigne, mais avec les hôteliers, les muletiers, voituriers et toute cette foule qui vit de l'exploitation éhontée des voyageurs.

Cagliari, avec ses rues aux balcons en fer forgé qu'elle tient des Espagnols, ses maisons à coupoles, sa roche ardente qui soutient ses hauts quartiers, ses tours antiques, ses vieux remparts, ses clochetons, est une ville fort intéressante à visiter. L'aspect de loin a quelques rapports avec les villes orientales. Elle s'étale en forme d'oiseau gigantesque qui prendrait son vol vers la Tunisie. Des marais immenses l'entourent, et le golfe des Anges, *degli Angeli*, berce ses journées radieuses et les belles nuits de lune du murmure harmonieux de ses flots.

Mais, de même qu'en Corse, pour voir la Sardaigne dans son individualité il ne faut point s'attarder dans les villes, qui gardent l'empreinte italienne, et il est nécessaire de pénétrer dans la montagne, dans les régions rarement parcourues, où les costumes ont conservé le même caractère qu'aux temps les plus reculés, se transmettant d'âge en âge avec les croyances et les traditions.

Ces costumes, différents dans chaque village, sont en général d'une grande richesse et d'une grande beauté. Quel-



Costume de femme d'Osilo, dessin de G. Vuillier, d'après nature.

quefois dans les rues de Cagliari on rencontre des gens des villages voisins, et on demeure frappé de l'élégance de ces costumes, qui sont du pur moyen âge souvent, et qui, d'au-



Femme de Busachi, dessin de G. Vuillier, d'après nature.

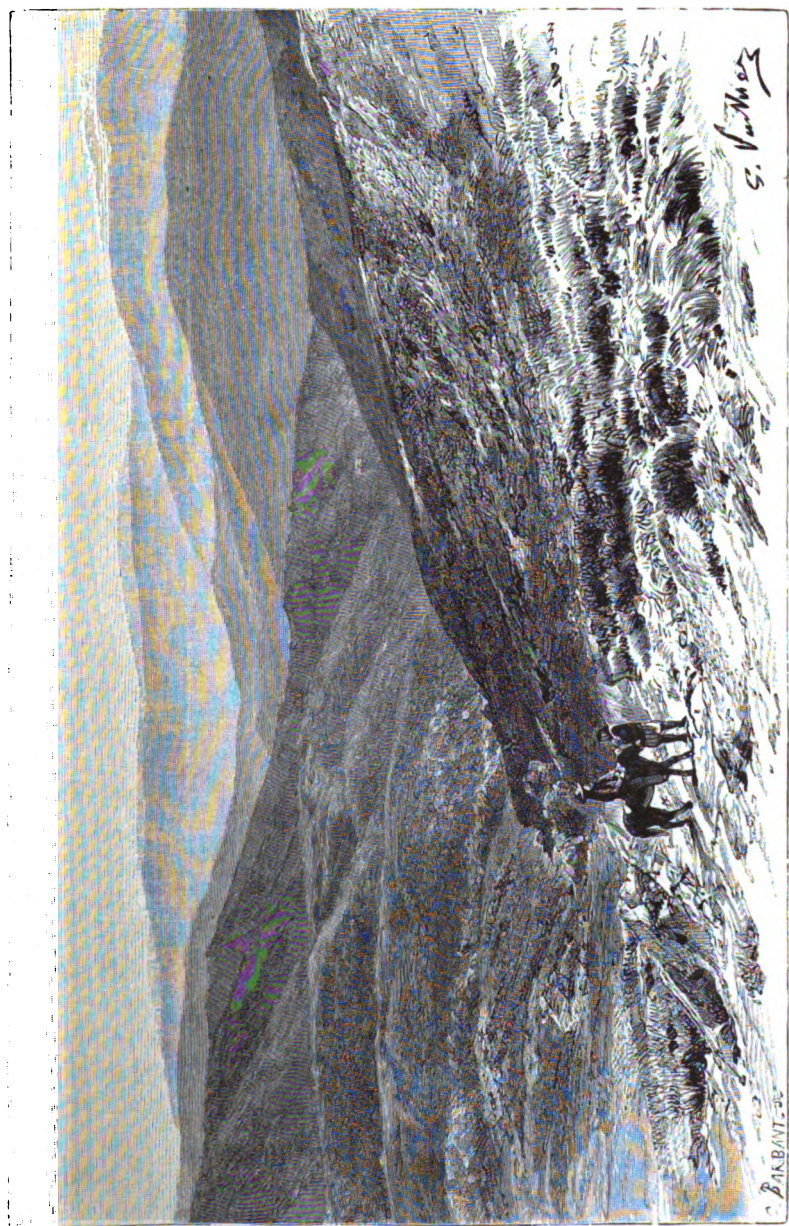
tres fois, participent du vêtement oriental ou arabe, comme à Busachi, par exemple. Dans la *Barbaggia*, aux contreforts du Gennargentu, le caractère oriental est plus tranché, tandis

que dans la partie septentrionale de la Sardaigne, à Osilo, les formes du moyen âge se retrouvent dans leur intégrité. Vers Iglesias, au contraire, sur la côte occidentale, ces formes ont gardé l'empreinte des Espagnols.

Un matin, avant l'aube, je quitte Cagliari pour me rendre dans cette fameuse Barbaggia, région la plus caractéristique du pays sarde, qu'une horde de Vandales occupa, dit-on, à l'époque des grandes invasions, et qui, de tous temps, a été réputée pour ses mœurs antiques et le caractère farouche de ses habitants. Ce fut une occasion pour moi de faire l'ascension du Gennargentu (Porte d'Argent), la plus haute montagne de Sardaigne. En neuf heures de trajet, une voie secondaire amène à Belvi, village perdu dans une vallée, dans les contreforts du pic que je me proposais de gravir. De Belvi à Aritzo, village situé plus haut encore, la distance n'est pas grande ; c'est une simple promenade à faire à pied, avec de belles forêts sous les yeux et un beau torrent qui gronde dans les bas-fonds. Sans cesse, le long du chemin, on rencontre des Sardes vêtus de la *mastrucca*, vêtement en peau de mouton que ces populations portaient déjà du temps de Cicéron. Par instants il faut se garer pour laisser passer l'antique char romain à roues pleines ou la charrue primitive traînée par de grands bœufs.

Le village d'Aritzo est dans une situation charmante ; ses maisons pittoresques, ornées de balcons en bois, s'étagent sur la croupe d'une colline, tandis que les cascates venues des sommets murmurent à travers les bois, faisant de temps à autre scintiller leurs flots argentés. Ici il n'y a plus trace de notre civilisation ; la richesse des costumes, l'allure des passants, l'étrangeté des constructions, les occupations des femmes filant ou tissant le drap avec la laine de leurs moutons, tout reporte à des époques reculées.

Devant les mesures c'est parfois un éblouissement de



Contreforts du tiennargentu. dessin de G. Vuillier, d'après nature.

riches couleurs et de beaux visages. Elles sont là, ces femmes aux costumes éclatants, accroupies ou debout, rieuses, travaillant à rapiécer des guenilles qui semblent superbes au soleil, tandis que les enfants demi-nus se roulent dans la poussière. Puis elles vont à la fontaine et reviennent, toujours souriantes, l'air chaste, la cruche sur la tête, pareilles aux canéphores antiques. Et jamais ni elles, ni les hommes, ne manquent de saluer cet étranger qui est venu visiter leur pays perdu. Parfois, dans ce pittoresque village, vrai rêve de peintre, s'entr'ouvrent de sombres ruelles où le soleil ne peut pénétrer et dont le caractère farouche contraste singulièrement avec les façades inondées de lumière.

L'auberge d'Aritzo, où je m'étais présenté muni d'une lettre de recommandation que m'avait donnée M. Bellegrandi, de Cagliari, est tenue par un Génois. Ce continental, connaissant mes projets, fit tous ses efforts pour en faciliter l'accomplissement. Grâce à lui, je me trouvai pourvu pour l'excursion au Gennargentu de deux guides sûrs qui, en même temps, me serviraient au besoin de gardes du corps, car il y a des bandits dans la contrée et les habitants de certains villages des environs ne sont pas inoffensifs, comme en témoignent les attaques fréquentes à main armée qu'ils commettent surtout la nuit.

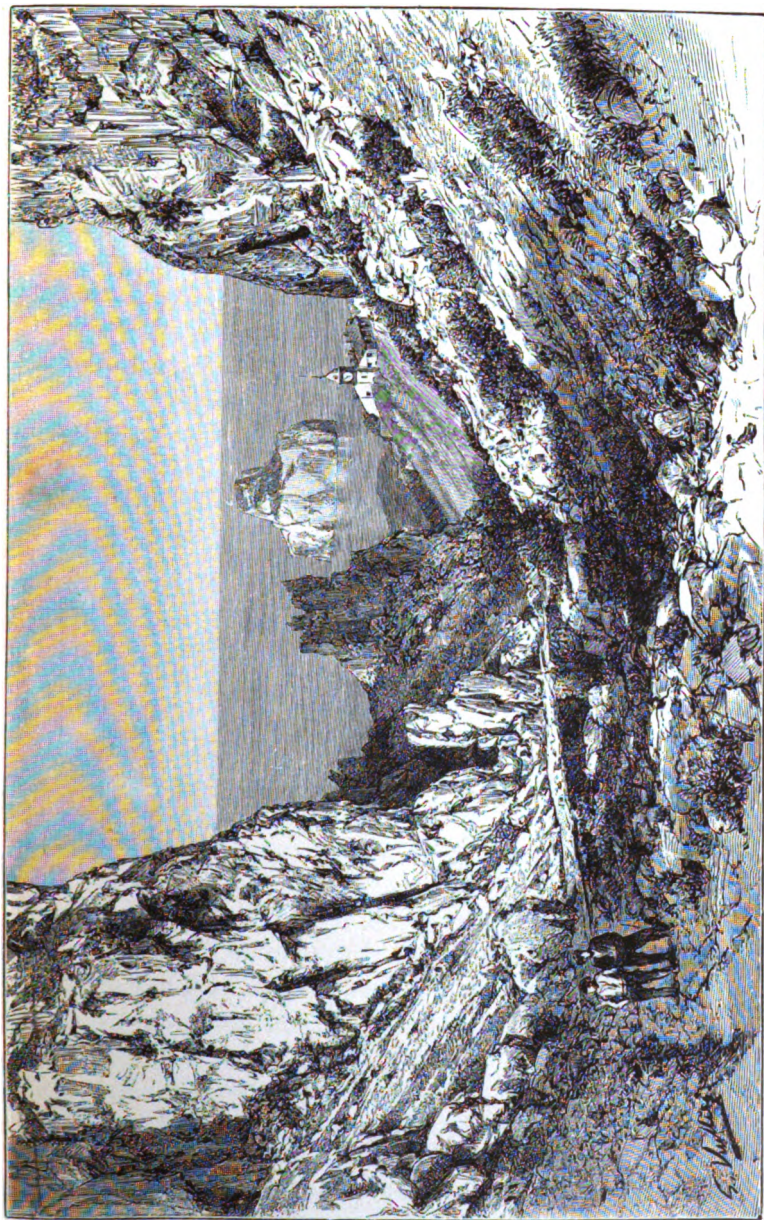
En route donc pour le père des monts sardes. Et un matin, dès l'aube, j'enfourche ma monture. On s'en va grim pant à travers les ruelles du village au pavé glissant, frôlant de la tête des balcons ruinés, saluant à droite et à gauche les braves Sardes qui s'éveillent et souhaitent des journées heureuses au cavalier qui passe. Aux dernières maisons, c'est en quelque sorte le lit d'un torrent qu'il faut suivre. Puis le sentier profond, encaissé, devient pierreux ; il s'est trouvé, dirait-on, creusé à la longue par le pas des chevaux, et le schiste bleuté qui en forme le fond est, par instants, fort glissant et même dangereux. On monte toujours. Maintenant on passe sous la feuillée d'or des châ-

taigniers où le soleil pique ses premiers rayons. Plus d'arbres ensuite, des bruyères épaisses au fin feuillage, veloutant de grands espaces. Puis la roche ardue, la rocaille, et la montagne se dresse de plus en plus aride dans le ciel bleu. Quelle tristesse! un seul oiseau de proie tout noir plane dans le silence auguste des grands monts. Les guides sont silencieux; ils vont du pas des montagnards, sans fatigue et sans hâte, automatiquement en quelque sorte. Une cime pelée est là, le chemin n'existe plus, il s'est perdu dans la lande où viennent, au hasard, brouter les chèvres.

Derrière cette cime que nous touchons monte lentement dans sa majesté le pic du Gennargentu couvert de neige. Bientôt il s'étale sous nos yeux avec ses ravins, ses croupes puissantes, d'où s'écoulent, en quelque sorte, des traînées de végétations. Vers le bas, entre l'arête où nous sommes et le mont, s'ouvre une vallée sauvage couverte de forêts. A nos pieds la pierraille, des plaques de neige, et aux oreilles le souffle d'un vent glacé.

Après quelques instants de repos à l'abri d'une roche, nous nous prenons à descendre au fond de la vallée. Nous traversons des forêts sauvages, solitaires, sans rencontrer un pâtre même et, après une longue chevauchée, vers le soir nous campons au pied de la montagne sous de grands hêtres et nous établissons notre bivouac. Sur un lit de feuilles sèches, les pieds devant un brasier, une couverture sur les épaules, nous passons la nuit.

Au matin, avant l'aube, transis par le froid très vif sur ces hauteurs, nous reprenons l'ascension. Tandis que nous gravissons, le soleil se lève tout pâle, des nuées flottent dans le ciel et rampent autour de nous, dans les plis de la montagne. La cime du Gennargentu est voilée, à mesure que nous montons le vent devient glacial. Une heure de chemin à peine nous sépare de la cime, et nous sommes obligés de renoncer à poursuivre l'ascension dans la neige, n'ayant d'autre perspective que des brouillards opaques



Masua, dessin de G. Vuillier, d'après nature.

dans lesquels nous irions nous égarer sans l'espoir d'une éclaircie.

Tandis que nous redescendons, le soleil par instants nous adresse quelques pâles rayons à travers les nuages ; tout au loin, un guide subitement me montre du doigt un troupeau de mouflons. La bande est considérable et s'en va avec une vitesse inouïe, elle disparaît bientôt dans une gorge et nous demeurons tout déçus de n'avoir pu lui envoyer quelque balle. Dans cette partie du Gennargentu, les cerfs, les sangliers et les mouflons abondent, et nous n'avons eu pourtant, durant deux journées, que la vision lointaine du grand troupeau de mouflons passant hors de la portée de nos fusils.

Vers le soir nous retrouvons l'arête d'où la veille nous avions contemplé la montagne neigeuse. L'heure presse. La nuit vient de bonne heure en cette saison. Le ciel s'est rasséréné, le soleil à son déclin brille, et sous nos yeux alors s'étale comme un immense décor une grande partie de la Sardaigne. Le massif montagneux va se dégradant jusqu'à l'horizon en lignes simples et sévères, jusqu'à la mer d'O-ristano dont les marais se dessinent vaguement dans la buée lointaine. On distingue sur cette côte occidentale la vaste région minière pleine de richesses minéralogiques, les monts d'Iglesias qui en font partie, et quelques cimes dentelées et claires, vers San Giovanni, indiquent les mines de plomb argentifère de Masua.

Plus avant, assez près de nous, la Giarra nous montre son vaste plateau où quelques étangs brillent comme des plaques de métal en fusion. Là vivent des troupeaux nombreux de chevaux sauvages qu'on prend à l'aide du lazo comme dans les pampas américaines.

Les buées qui flottent sur l'horizon et dont j'admire les colorations roses ou violettes sont chargées de poisons miasmatiques. Elles vont semant la mort sur cette grande terre de Sardaigne aux larges ondulations. Prises par les

vents d'Ouest sur ces marais où elles sommeillent, elles montent jusque sur les sommets où je suis venu, et les habitants de cette région élevée, où semble souffler un air pur et frais, sont empoisonnés par la *malaria*.

Le soleil décline, les schistes argentés du chemin, recevant des rayons obliques, ont des éclats aveuglants. Nous retrouvons les bruyères, nous retrouvons les châtaigniers dont le couchant brode la cime de festons d'or. Le sentier noir reparait, tandis que les ombres s'allongent au loin, que les fumées du village montent en fines vapeurs, et nous arrivons à Aritzo au moment où, dans le ciel jaunissant, s'allume timidement la première étoile.

GASTON VUILLIER,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

LE MONCAYO

(ARAGON ET CASTILLE)

(PAR M. LE COMTE DE SAINT-SAUD)

Debout sur la locomotive qui traversait les riches campagnes s'étendant entre Tudela et Tarazona, je ne jetais, je l'avoue, qu'un coup d'œil distrait sur les champs et les vignes que nous longions : mon regard était invinciblement attiré par le Moncayo qui nous fermait l'horizon au midi. En vain les mécaniciens, M. Gabriel Brousse, un Français, et D. Pascual Sevilla, qui m'avaient aimablement accueilli sur leur machine, grâce à un mot de recommandation pour l'un d'eux, m'engageaient à regarder la façon dont on *sulfatait* les vignes, m'interrogeant sur les procédés du même genre employés chez moi, ou bien me montraient de grosses bourgades dont les blanches maisons resplendissaient sous les ardents rayons du soleil, — ma vue se dirigeait toujours vers le Moncayo.

Il y avait si longtemps, en effet, que je désirais l'ascendre ; depuis le jour où, par une pure clarté de l'atmosphère, je l'avais entrevu, d'un des hauts sommets des Pyrénées, à plus de 170 kilomètres, et où j'avais été frappé de la ma-

jesté de ce puissant massif. Lorsqu'il m'avait été donné de l'apercevoir de nouveau, en des jours de conditions climatiques privilégiées, je lui avais adressé, avec une salutation amicale, le souhait de le connaître. Ce souhait allait donc se réaliser.

Arrivés à destination, mes compagnons de route, mis rapidement au courant de mes désirs, m'ont bientôt procuré un guide et un âne pour porter mes bagages ; mais avant de me laisser m'engager dans la montagne, ils tiennent à me faire visiter Tarazona. Cette ville importante (20,000 habitants environ, altitude 474 mètr.), avec sa cathédrale, son cloître au milieu duquel sourd une fraîche fontaine, ses monuments anciens, son Hôtel de Ville dont un Hercule sculpté devant la porte garde l'entrée et que décore une longue frise représentant un roi et son armée, — belle sculpture de la fin du xvi^e siècle, — mérite une visite détaillée. Les touristes s'arrêtent en Espagne dans les grandes villes, le long des principales voies ferrées, et négligent — à tort — ces villes de second ordre où les œuvres architecturales, quoique moins nombreuses, n'en sont pas moins remarquables.

La grande fertilité de la campagne cesse dès qu'on sort de Tarazona, et la route (25 kilomètres environ) jusqu'à San Martin del Moncayo n'offre aucune particularité digne d'être signalée.

De la fenêtre de la maison de ce village où je devais passer la nuit, on voyait parfaitement le Moncayo. Après avoir expliqué au propriétaire de la casa Lorenzo le but de mon excursion, je lui soumis l'idée de gravir la montagne tout droit en face de nous. « Impossible, dit-il, la voie que vous proposez offre des difficultés insurmontables ; nous aurons au contraire à faire le tour par l'*Ermita de la Virgen*. » Avec ma lorgnette j'examinai alors le versant Nord de la montagne, une masse énorme de forme allongée, sans caractère comme sans escarpements ni précipices ;

les dires de mon hôte me parurent exagérés, mais à certain sourire moqueur je compris qu'il ne fallait pas insister.

J'avais décidé d'abord d'envoyer mon guide de Tarazona, Tomas Consume, avec son âne, m'attendre au village de la Cueva, de l'autre côté de la montagne, et de prendre à San Martin un guide local ; mais pendant le souper Tomas me dit à l'oreille que le Moncayo avait une fâcheuse réputation, que les années de mauvaise récolte il était parcouru par des brigands ; il ajouta que, quoique ayant gravi la montagne, il tenait à s'adjoindre un homme du pays, conseillant d'envoyer l'âne avec un garçon du village. Bien que ses craintes me parussent chimériques, par prudence je dis *amen* à tout ce qu'il proposa.

Le lendemain, 18 juin, nous sortions de San Martin (810 mèt. ¹) avant le lever du soleil, car plus de six heures, et sans arrêt, nous seraient nécessaires, disait-on, pour atteindre le sommet.

Nous traversons maints et maints ruisselets dont les eaux irrigueront plus bas la plaine de Tarazona, puis des bois épais, avant d'atteindre les pâturages alpins. Au milieu d'eux, au *cortal* de la Toridera (1,200 mèt.), on élève le troupeau des taureaux de combat de Joachim Lopez Belaton ; nous n'apercevons pas ces bêtes farouches ; du reste, notre regard est attiré par un spectacle beaucoup plus curieux, un spectacle absolument étrange. Le soleil va se lever derrière les Pyrénées. Comme des ombres chinoises, les pics de la frontière se profilent en noir sur le pourpré du ciel avec une netteté admirable. Du Mont-Perdu aux montagnes de Roncevaux, il n'est pas une cime élevée qui ne soit parfaitement reconnaissable : la dépression qui sépare les deux pointes du Pic du Midi d'Ossau se distingue mieux encore que de Pau. Mais le soleil apparaît derrière le Vigne-

1. L'altitude de ce village, comme les autres de ce récit, est donnée d'après mes observations barométriques, interpolées sur des points connus.

male, et immédiatement les Pyrénées sont noyées dans un flot de lumière, le Haut-Aragon disparaît dans la buée lumineuse, et seul le ruban argenté de l'Èbre se met à briller d'un éclat particulier.

Une route de chariots à travers pâturages et forêts de hêtres — que notre sentier de piétons croise et recroise — conduit à l'*Ermita de la Virgen* du Moncayo. J'aurais voulu y aller coucher la veille; mais dans deux ou trois jours seulement le chapelain qui la dessert et ses servantes viendront l'ouvrir pour permettre aux pèlerins — j'allais ajouter aux touristes, oubliant que notre espèce est inconnue en Espagne — d'y trouver table et gîte pendant les trois mois de la belle saison.

Sans avoir la célébrité du Montserrat, le Moncayo est cependant visité par les habitants de cette partie de l'Aragon; l'évêque de Tarazona y vient chaque année prendre quelques jours de repos, ainsi que quelques riches familles de la plaine.

Cet *ermita* (1,615 mètr.) est une sorte de couvent avec chapelle à portail gothique dans le milieu, abrité à l'Ouest par une muraille rocheuse verticale; je ne pus en visiter l'intérieur, à mon grand regret. Nous nous y reposâmes près d'une heure (deux heures et demie depuis San Martin), prenant un léger repas auprès d'une fraîche fontaine.

Nous voici bientôt au *pozo* de San Miguel (1,865 mètr.), sorte d'entonnoir où les neiges amoncelées se conservent une grande partie de l'été. Là mes guides veulent me faire continuer par le sentier qui se dirige vers la gauche, pour revenir sur notre droite où se trouve le sommet. Je m'y oppose, le point culminant me semble aussi facilement abordable directement. En effet, au bout d'une heure, par des pentes gazonnées ou des rochers assez faciles, nous l'atteignons.

« Il est 8 heures un quart, dis-je à mes Aragonais, en leur montrant en même temps comment il eût été possible d'es-

calader la montagne en ligne droite depuis San Martin; reconnaissez donc votre erreur et pour la route à suivre et pour la durée de l'ascension, qui ne nous a pris que quatre heures de marche. — C'est vrai, répondirent-ils, mais nous n'avions jamais eu l'idée qu'on pût suivre une autre route



Le Moncayo, vu de la Cueva, dessin de Taylor, d'après une photographie de M. de Saint-Saud.

que celle que nous connaissions. — Pour ma part, ajouta Tomas en riant, je suis souvent venu au Moncayo, mais toujours avec des amis, des outres pleines de bon vin, des provisions, et nous arrêtant toutes les heures pour faire un repas. »

J'avais atteint mon but, mais je fus désillusionné; le Moncayo n'a d'importance qu'au point de vue géographique, puisqu'il sépare le bassin de l'Èbre de celui du Duero (Mé-

diterranée, Océan). Il a dû en avoir jadis sous le rapport politique, se trouvant sur la limite de l'Aragon et de la Vieille-Castille; mais la montagne par elle-même n'offre aucun intérêt; sa grande altitude fait qu'elle domine par trop les chaînons très secondaires qui l'entourent. La vue est immense : au Sud on devine dans la brume la sierra de Guadarrama; vers le Sud-Est ce sont les montagnes de Tueruel; à l'Est la plaine del'Èbre; au Nord et au Nord-Est, les Pyrénées; au Nord-Ouest j'aperçois, bien au delà de Vitoria, dans la chaîne cantabre, des sommets encore couverts de neige, hauts par conséquent de plus de 2,000 mètres.

Donc, s'il est facile d'atteindre le point culminant du Moncayo, si les enfants et les bêtes de somme peuvent y arriver sans trop de peine, au point de vue *alpin* il n'y a rien à signaler; le pittoresque fait absolument défaut.

L'altitude du Moncayo (2,316 mèr.) a été déterminée en août et septembre 1870 par les ingénieurs-géographes de l'Institut géographique de Madrid. C'est un signal géodésique de premier ordre, qui appartient au parallèle de Palencia.

Nous nous y attardons, je ne sais pourquoi, jusqu'à près de 10 heures. Tomas et son compagnon me disent alors n'être jamais descendus vers la Cueva; qu'importe! le chemin est facile à trouver. En une demi-heure nous avons dévalé vers le col de Pañuela (1,950 mèr.), à l'Ouest du sommet; puis nous nous arrêtons le long d'un torrent pour nous rafraîchir, et j'en profite pour raconter à mes guides la légende des *yeux verts*, si bien narrée par l'Espagnol Gustave Becquer.

Notre ruisseau devait sortir de la fontaine mystérieuse où se réfugiait l'animal frappé du pieu sans que le chasseur osât l'y poursuivre. Bien téméraire fut Hernan de Argensola, l'héritier du marquis d'Almenar, le jour où il voulut s'y aventurer à la poursuite d'un cerf blessé, malgré les conseils du vieux veneur Iñigo! Le souvenir de

l'ondine aux yeux verts, qu'il y crut entrevoir, resta si profondément gravé dans son cœur, qu'il y vint et revint sans cesse dans l'espoir de l'y rencontrer, jusqu'au soir où la fantastique beauté, se montrant aux yeux éperdus du jeune damoiseau, l'appela au bord de l'abîme, semblant lui promettre un baiser; il s'approcha et, cueillant de ses lèvres ardentes un baiser de neige, il perdit pied, et onques ne fut revu.

Ayant peu dormi à San Martin, je me jetai sur un grabat en arrivant à Cueva de Agreda (1,345 mètr.; une heure et demie depuis le sommet), et y dormis trois bonnes heures; puis on fit un léger repas d'une omelette assaisonnée d'excellent vin et de bon appétit. Tomas, grand buveur, est surnommé *mata-vino* (tue-vin) par ceux du village venus se joindre à nous. Il serait de force, assure-t-il, à vider plusieurs litres sans que la tête lui tournât; il est aussi bavard que buveur; la gaieté s'en trouve bien.

Avant de retraverser la chaîne du Moncayo, nous allons dans le haut du village jeter un coup d'œil sur les environs, auprès d'une *cueva* (grotte) qui a donné son nom au pueblo et qui dut être habitée dans les temps préhistoriques. Tout à côté se trouve une fontaine, abritée par des peupliers, que je soupçonne fort Becquer d'avoir voulu désigner dans sa légende du *gnome*.

Il raconte qu'au pied du Moncayo s'ouvre une grotte qui conduit à la demeure de ces nains fantastiques, plus terribles que les loups de ces montagnes, plus riches que les souverains de Castille. Un roi d'Aragon, sur la révélation d'une bergère, osa s'aventurer un jour, à la tête d'une troupe choisie, par un de ces souterrains, qui traverse le Moncayo, tombant ainsi sur ses ennemis surpris à l'improviste. Il avait trouvé dans cette caverne des pierres précieuses, des lingots d'or et d'argent qui lui permirent de lever de nouvelles troupes. Les gnomes n'osèrent s'attaquer à lui. Mais elle disparut à tout jamais, l'ambitieuse

Marthe, jeune fille du village de la Cueva, qui de nuit s'approcha de la fontaine des peupliers, auprès de la grotte obscure. Le gnome y guettait celle qui, l'imagination exaltée par les récits des vieilles femmes, vint désireuse de voir le génie et d'en obtenir quelques perles...

Un long et fastidieux chemin muletier conduit en trois heures et demie de la Cueva à Agreda, par le col de Canto Incado (1,505 mè.). Cette petite ville de Castille (957 mè.), malgré des vestiges de murailles antiques et une vieille tour, malgré son titre de *Cabeza de partido* (sous-préfecture sans sous-préfet, et avec un seul juge comme tribunal de première instance), n'offre aucune particularité remarquable.

Le lendemain de bonne heure, sur la foi de cartes récentes, je partis pour aller visiter, à deux lieues, le grand lac d'Aña-Vieja (980 mè.); mais, arrivé là, je constatai qu'il n'existe plus depuis plusieurs années; desséché, il est converti en gras pâturages au milieu desquels paissent les cent treize *toros* de la *ganaderia* dite Cariquiri, qui appartient actuellement au comte de Espoz y Mina. Je n'osais d'abord m'approcher d'eux; mais, sur l'assurance des bergers qu'il n'y avait rien à craindre, je m'avançai prudemment, et à quelques mètres d'eux, grâce au *Kodak*, appareil inappréciable, je pris deux photographies instantanées de ces bêtes, redoutables surtout le jour où elles doivent tomber sous l'épée de quelque *espada* célèbre.

Quelques heures après, un omnibus attelé de mules agiles m'emmenait par une route poussiéreuse, serpentant sur le triste et dénudé plateau de Castille, vers Soria et les ruines de Numance. Là l'alpinisme dut céder la place à l'archéologie.

COMTE DE SAINT-SAUD,

Membre du Club Alpin Français
(Section du Sud-Ouest).

XI

UNE

EXCURSION A HAMMAM-MESKOUTINE

(PAR M. VICTOR RISTON)

Aller en Algérie, au pays du soleil, pour y admirer une cascade à nulle autre pareille, n'est assurément pas une idée courante ; et cependant, s'il m'est permis de donner un conseil à ceux de nos collègues sur le point de partir pour cette région enchanteresse, je leur recommanderai de faire tout leur possible pour ne pas négliger Hammam-Meskoutine et ses curieuses chutes d'eau. Les Alpes et les Pyrénées ne sauraient en montrer de semblables, et, pour retrouver une merveille analogue, il faut quitter les rives de l'Europe et s'en aller jusqu'en Asie Mineure admirer, aux environs de Smyrne, les assises de Panbouk-Kalassi.

Rien n'est plus facile que de se rendre à Hammam-Meskoutine, et à tant d'autres avantages l'excursion joint celui de ne pas obliger à un détour. Situé au milieu d'un triangle formé par Constantine, Philippeville et Bône, dans la vallée de l'Oued-Bou-Hamdan, à 300 mètres d'altitude et à une vingtaine de kilomètres de Guelma, Hammam-Meskoutine constitue une des stations de la ligne ferrée de Bône à Constantine.

De la gare à la fameuse cascade il n'y a qu'une promenade de dix minutes à peine au milieu d'une belle végétation. La vallée de l'Oued-Bou-Hamdan, formé de la réunion de l'Oued-Zenahi et de l'Oued-Allegah, est assurément l'une des plus pittoresques de l'Algérie. Bordée de tous côtés de montagnes hautes de 1,000 à 1,300 mètres, limitée au Nord-Ouest par le Djebel-Debar et le Djebel-Taya, au Sud par le plateau du Ras-el-Akba, dans une région fortement mouvementée et bouleversée par les feux intérieurs, cette vallée est couverte presque partout, depuis les bords de la rivière jusqu'aux flancs et aux sommets des collines, de buissons de lauriers-roses, d'oliviers, de chênes-liège, de lentisques et de vignes aux lianes traînant sur le sol.

Hammam-Meskoutine, sous un climat charmant, où il est toujours possible d'éviter la chaleur de l'été et les frimas de l'hiver, n'est pas un village, ni même un hameau, mais un simple établissement hydrothérapique établi d'une façon peu ambitieuse et assez primitive, mais suffisante pour les baigneurs actuels, et où le touriste est certain de trouver bon gîte et bonne table. La station thermale se compose d'un petit hôpital militaire, que l'on rencontre tout d'abord en arrivant de la gare, puis de piscines et de baignoires pour les malades civils, et enfin d'un chalet servant de logement et d'hôtel.

Les eaux minérales qui sourdent en cet endroit, très en honneur chez les indigènes, sont connues depuis la plus haute antiquité et, à l'époque romaine, leurs vertus curatives étaient déjà grandement appréciées. Les nombreuses ruines que l'on voit encore aujourd'hui aux environs de l'établissement, et les vestiges de piscines que les travaux actuels mettent continuellement à jour, en sont la preuve irréfutable et donnent une idée de ce qu'étaient alors les *Aquæ Tibilitanæ*. Riches en chlorures alcalins, en soufre, en arsenic et en fer, ces eaux, essentiellement reconstituantes et souveraines, paraît-il, pour les affections rhumatis-

males et les fractures, sortent de terre en jaillissant par d'innombrables sources, dont le fond de la vallée est complètement parsemé.

Le débit des différentes sources utilisables n'est pas inférieur à 200,000 litres à l'heure, et Hammam-Meskoutine tient à ce point de vue le premier rang parmi toutes les stations thermales connues; il en est de même quant à la température des eaux, qui atteint jusqu'à 95 et 96 degrés centigrades! Quelle ressource inattendue pour les ménagères : ici plus besoin de feu, il suffit de se servir de ce que la nature met à votre disposition, et en trois minutes des œufs à la coque sont cuits à souhait!

En arrivant à Hammam-Meskoutine, une chose frappe immédiatement, c'est la façon dont le sol résonne sous les pieds et le bruit intérieur que l'on perçoit et qui paraît peu rassurant pour la solidité de l'écorce qui vous porte; c'est à se croire sur le cratère d'un volcan, et, de fait, partout autour de vous se dressent une multitude de cônes, de toute taille, depuis quelques centimètres jusqu'à dix mètres, d'où s'échappe l'eau bouillante accompagnée d'une abondante vapeur sulfureuse. Rien de curieux comme l'aspect absolument à part de cette plaine toute remplie de ces petits cratères, dont les plus anciens sont déjà noircis par le temps, tandis que les plus récents sont encore resplendissants de blancheur et ressemblent à autant de monolithes d'ivoire ou à d'énormes stalagmites.

L'origine de ces cônes innombrables est due au travail des eaux et à leur très forte minéralisation. L'eau, en sortant de terre, poussée par une force intérieure et toute bouillonnante, laisse échapper, en même temps qu'elle se refroidit, une énorme quantité de gaz; sous cette double influence, l'eau pour ainsi dire se décompose et dépose autour de sa source une mince couche concentrique de matière calcaire, qui bientôt, par suite d'un apport incessant, se transformera en un véritable cercle et en une en-

ceinte circulaire dans laquelle la source jaillit et se déverse par-dessus les bords. A mesure que l'enceinte s'exhausse, la base s'éloigne jusqu'à ce que le conduit, que le mouvement de l'eau réserve à l'intérieur du cône, soit assez élevé pour que la colonne d'eau qu'il renferme fasse équilibre à la force motrice d'ascension de la source ; à partir de ce moment le phénomène s'arrête pour se renouveler sur un autre point par l'apparition d'une nouvelle source. Quelquefois plusieurs cônes ainsi formés se sont réunis par suite du rapprochement de leurs points d'émersion, et constituent des rochers souvent considérables et aux formes les plus diverses.

Voilà une explication donnée par M. Rouyer dans un opuscule consacré à ces eaux thermales et qui pourra satisfaire les savants et les doctes compagnies ; mais combien plus attachante n'est pas la façon dont les indigènes, frappés d'une telle bizarrerie de la nature, ont essayé d'en dévoiler la cause ! Écoutez plutôt la légende d'Ali et d'Ourida.

Brahim et Fatma avaient deux enfants dont trois moissons avaient à peine séparé la naissance. Ali, le premier né, était à quinze ans le plus beau cavalier de sa tribu. Nul, mieux que lui, ne domptait un cheval fougueux, il excellait à lancer un trait à la course, à frapper de mort l'hyène ou la panthère, et ce courage si brillant n'effaçait en lui aucune des grâces naïves de la jeunesse.

Ourida, sa sœur, était belle comme la fleur dont elle portait le nom (la rose), fraîche comme la rosée du matin ; ses pieds étaient légers comme ceux de la gazelle, ses mains étaient douces et blanches comme le lait, ses yeux noirs étincelaient comme une étoile au sein des nuits.

Ils s'aimaient tous deux d'un amour tendre et pur. Les premières ardeurs de la jeunesse, loin d'affaiblir ce lien sacré, le resserrèrent de plus en plus. Vainement les jeunes filles de la tribu provoquaient Ali du regard et du sourire, vainement dans les fantasias brillantes Ourida se voyait

entourée des hommages des jeunes cavaliers amis de son frère, les deux cœurs demeuraient insensibles. Pour Ali nulle fille n'égalait en beauté Ourida ; et de son côté Ourida se disait tout bas que nul homme n'était comparable à son frère.

Déjà à ce sentiment si tendre qui remplissait leurs âmes se mêlait un trouble secret. Ourida rougissait sous les baisers de son frère ; Ali était tremblant comme une tige d'asphodèle lorsqu'il tenait dans sa main la main brûlante de sa sœur. Bientôt la révélation fut complète : cet amour jusque-là si touchant, si noble, si pur, ne fut plus qu'une passion incestueuse et coupable.

Qui le croirait ? leurs parents ne cherchèrent pas à éteindre ces feux sacrilèges. C'est que Brahim était riche et possédait d'immenses troupeaux qui couvraient les rives du Chedakra, lorsqu'ils venaient le soir s'y désaltérer, avant de rentrer dans l'enceinte du douar. Ces tentes, ces bœufs, ces esclaves, toutes ces richesses de Brahim n'auraient donc point à subir de partage si le frère et la sœur s'unissaient dans l'hymen. Cependant Amar, le cadî, était un homme de bien et soumis à la loi de Dien ; il résistait aux prières d'Ali, aux larmes de la jeune fille.

Horreur ! un matin le cadî fut trouvé mort dans sa tente, et on ne put découvrir la main qui l'avait frappé.

Le vertueux Amar eut pour successeur un homme puissant et considéré, lié d'amitié avec Brahim depuis longues années.

Bientôt le mariage d'Ali et d'Ourida fut publiquement annoncé, et le cadî ne refusa pas de prêter les mains à l'accomplissement de cette union coupable.

Les préparatifs de la noce se font avec éclat ; devant le luxe déployé par le vieux Brahim, la conscience publique se tait et s'apaise. En présence de ce couple charmant, émus de tant d'amour, les jeunes hommes et les jeunes femmes trouvent des paroles d'indulgence et de pardon.

Le jour est fixé; de toutes parts arrivent des cavaliers revêtus de leurs plus beaux costumes; des tentes hospitalières aux couleurs éclatantes s'élèvent au loin dans la plaine par les soins des esclaves de Brahim; de grands feux, allumés çà et là, préparent d'incessants festins; le kouskous bouillonne dans des vases immenses, les bœufs et les moutons rôtissent tout entiers dans la braise. Les jeunes gens marient leurs chansons aux bruits de la fantasia, le hennissement des chevaux, les cris de la foule se mêlent aux sons aigus du *thoul* et de la *derbouka*.

Silence! Voici le cortège! Voyez la fiancée, comme elle est belle et comme elle éclipse cet essaim de jeunes filles, qui se pressent autour d'elle, toutes parées de leurs plus beaux pendants d'oreilles et de leurs colliers de girofle parsemés d'ambre et de corail! Entendez ces cris joyeux, ces chants d'amour et de fête! Que parliez-vous de crime et d'inceste? Jamais le ciel ne fut plus pur, jamais les rayons du soleil ne dorèrent d'un plus vif éclat la cime des bois et le gazon des plaines. Dieu lui-même, en faveur de tant de beauté et de tant de jeunesse, pardonne à cette union inaccoutumée...

... Non! Dieu ne pardonne pas! Tout à coup le ciel s'obscurcit, l'éclair sillonne et déchire la nue, le tonnerre gronde avec fracas, la terre tremble et menace de s'entr'ouvrir. On fuit en désordre, on se presse, on se heurte; mais, dans ce moment suprême, les deux amants n'ont point oublié leur amour; Ali presse sa fiancée dans ses bras et semble défier la colère céleste.

Tenez! les voyez-vous encore s'étreignant dans un dernier baiser? Ces corps qu'animaient naguère tant de jeunesse et tant d'amour ne sont plus maintenant que deux pierres colossales, monument éternel du châtimement divin! Auprès d'eux, cette pierre très élevée, c'est le cadi, victime de sa coupable indulgence; on le reconnaît encore au turban qu'il portait sur la tête.

Derrière Ourida, voyez-vous le chameau chargé des présents de noce ; et plus loin Brahim et Fatma qu'une étreinte convulsive a rapprochés en mourant. Et cette foule foudroyée, ces musiciens dont la tempête a brisé les instruments, ces serviteurs, ces vierges immobiles, ces tentes pétrifiées, tout enfin atteste et la grandeur du crime et la puissance du châtiment ! Et pour que les hommes ne perdent pas la mémoire de cette punition solennelle, pour que sans cesse la colère céleste se montre présente et inassouvie, Dieu permet que les feux du festin brûlent éternellement, qu'une fumée épaisse, des eaux bouillonnantes jaillissent du sein de la terre, et que des grains blancs, pareils à ceux du kouskouss, couvrent le sol désolé.

C'est au milieu de ce mystérieux pays que se trouve la fameuse cascade de Hammam-Meskoutine, cachée aux regards par un rideau d'oliviers sauvages, sorte d'écran ou de rideau placé devant ce décor de la nature. Réunies en un fort ruisseau, les eaux des sources situées dans la partie supérieure du plateau s'avancent en mugissant vers un profond ravin à pic dans lequel elles se précipitent avec bruit. Les eaux encore fortement chargées de carbonate de chaux ont laissé déposer par évaporation cette substance, qui depuis des siècles a tapissé complètement de son blanc manteau les parois rocheuses sur lesquelles elles coulaient ; le haut du ravin, le front de la cascade, la base de la falaise, tout aujourd'hui disparaît sous ce revêtement idéal. Les sources, après avoir entièrement comblé leur lit primitif, ont été forcées de se détourner pour s'en creuser un autre à côté, qui de nouveau a été obstrué, et ainsi de suite ; de telle sorte qu'actuellement la cascade présente un front très considérable de plus de 50 mètres de largeur, et qui, par de nombreuses dépressions, laisse échapper l'eau minérale, semblant couler sur un lit de neige ou de coton ! En tombant, l'eau paraît même s'être cristallisée,

et c'est au milieu d'énormes flocons d'un blanc pur que filtre le cours de la petite rivière.

Rien ne peut rendre l'effet grandiose, l'apparence vraiment féérique, et l'originalité de cette cascade de coton ! A quelques mètres l'eau semble immobile et sort comme d'un écrin étincelant sur ce fond aux couleurs chatoyantes auquel, par places, un dépôt d'oxyde de fer est venu donner une teinte ocreuse, tranchant vivement sur le blanc qui l'environne de toute part.

Aucune cascade connue en Europe ne ressemble à celle de Hammam-Meskoutine ; si l'on veut absolument une comparaison, il faut aller la chercher sous terre, et je ne puis la trouver que dans la fameuse *Grande Cascade* pétrifiée des grottes de Dargilan, que beaucoup d'entre nous ont pu admirer pendant le Congrès de la Lozère et des Causses. Supposez la voûte de Dargilan enlevée par une force surnaturelle, encadrez la cascade dans une égayante verdure, et vous aurez, à mon avis, une idée parfaite de la merveille de Hammam-Meskoutine. Ici, pas besoin de magnésium pour provoquer les scintillements et les jeux de lumière, le soleil d'Afrique se chargera de faire, en votre honneur, tous les frais de l'illumination !

On ne s'arrache qu'avec peine à ce splendide tableau ; mais le temps presse, et nous n'en avons pas fini avec les curiosités de Hammam-Meskoutine.

Une course de quelques minutes sur le plateau formé de couches superposées de tuf donnera une idée exacte de la composition géologique de la région en même temps qu'un aperçu de la richesse botanique. En continuant la promenade vers le Sud, on peut aller voir un des points intéressants de la contrée : le lac souterrain, et sur la route on aura tout le loisir d'étudier les restes de l'occupation romaine, fûts de colonnes, restes de postes, d'habitations, de piscines, etc.

Situé à 2 kilomètres de l'établissement, le lac souter-



Hamman-Meskoutine, dessin de F. Schrader, d'après une photographie.

rain n'est connu que depuis 1878, époque à laquelle, pendant une journée orageuse, un affaissement du sol se produisit avec un fracas épouvantable, en laissant béante une excavation de plus de 60 mètres de large. En présence d'un semblable cataclysme, les Arabes, gens superstitieux à l'excès, n'osèrent pas s'approcher du gouffre, et c'est aux colons des environs que l'on doit la première exploration de cette petite grotte, dans laquelle on descend au milieu d'éboulis pour parvenir à un lac dont l'étendue, sous terre, est encore inconnue.

Si l'on peut passer plusieurs jours à Hammam-Meskoutine, les excursions ne manqueront pas et l'on n'aura que l'embarras du choix. Les ruines d'Announa, l'ancienne *Tibilis* des Romains, ne sont qu'à une dizaine de kilomètres, et rien de plus facile que de s'y rendre, soit en voiture par Aïn-Amara, soit à cheval ou à mulet par un sentier de moins de 7 kilomètres au travers de la montagne. Tibilis, dans une position imprenable, sur un plateau de 700 mètres d'altitude, montre encore des ruines fort imposantes, vestiges de son antique splendeur, et notamment deux arcs de triomphe et d'importantes citernes.

Les sépultures mégalithiques de Roknia attireront tous ceux qu'intéressent les questions se rattachant à l'archéologie préhistorique et à l'ethnologie. Un sentier muletier, tracé au milieu d'un pays agréable, accidenté et tout couvert de buissons de lentisques, conduit à ce vaste champ du repos, où, en 1867, on comptait encore plus de quinze cents dolmens. Aujourd'hui, hélas! à la suite de circonstances bien diverses, ce nombre se trouve fortement réduit, mais ce qui reste de la nécropole de Roknia est encore de nature à dédommager largement de la course. Les tombeaux affectent tous la forme du dolmen classique : deux grosses pierres debout, fichées en terre et recouvertes par une troisième formant table ; leurs dimensions sont d'environ 1^m,25 de longueur, sur 0^m,75 de largeur et 0^m,80

de hauteur. Les fouilles pratiquées à plusieurs reprises ont mis au jour de nombreux bijoux, colliers, amulettes en bronze, des vases en terre, etc.

Il ne faudra pas enfin quitter la région sans aller visiter les célèbres grottes du Taya (14 kilomètres de Hamman-Meskoutine), ouvertes dans les profondeurs du Djebel-Taya. Le chemin de fer conduit jusqu'à la station de ce nom, d'où il ne reste que 6 kilomètres à franchir pour arriver à l'entrée de la grotte principale *R'Zar-el-Djema*, située sur le flanc Nord-Ouest du massif. Les galeries, d'un développement de près de 500 mètres, sont vastes et irrégulières; on suit d'abord la galerie Challamet, puis celles de Flogny et de l'Ours, jusqu'à la magnifique salle de la Djema (la Mosquée), haute de plus de 30 mètres, en forme de rotonde, et où les stalactites et les stalagmites rivalisent de beauté. La promenade se continue par le Boudoir Gabrielle, la salle Faidherbe, et enfin elle se termine à la salle Rouvière, à une profondeur d'environ 150 mètres. Une riche faune quaternaire a été trouvée dans les grottes, sur les parois desquelles on a relevé un certain nombre d'inscriptions latines en l'honneur du dieu Bocax.

En résumé, nous ne saurions trop recommander l'excursion de Hammam-Meskoutine à tous ceux qui visiteront la province de Constantine, et nous avons l'intime conviction que ceux qui suivront notre conseil ne démentiront pas l'admiration que nous avons essayé de traduire dans les lignes précédentes. . .

VICTOR RISTON,

Membre du Club Alpin Français
(Section Vosgienne).

XII

LE ZAB ¹

(PAR M. LOUIS PIESSE)

Depuis l'ouverture du chemin de fer de Constantine à Biskra (239 kilomètres en dix heures), le touriste comprend volontiers dans son itinéraire la métropole du Zab ; il consacre un jour à visiter l'oasis, le jardin Landon, le col de Sfa et les thermes de Salahhin. La soirée se passe dans un café indigène, à voir danser les filles des Oulad-Nail. L'excursion à Sidi-Okba demande une seconde journée. Voilà tout autant qu'il en faut pour émerveiller le touriste, mais sans qu'il puisse rapporter des notions bien étendues sur le pays du Zab, qui mérite une visite plus longue ; on s'en convaincra si l'on veut bien lire les notes suivantes, prises dans de nombreux voyages et qui ont néanmoins conservé leur actualité, car, sauf le quartier français de Biskra, le pays est tel que nous l'avons vu pour la première fois en 1847 et récemment en 1889.

4 décembre. — Nous voyageons à cheval, au nombre de quatre, sans compter notre escorte qui se compose d'un chaouche, ancien janissaire de Tunis, de six Arabes con-

1. Le Zab, ou Ziban au pluriel, vient de *Sarus*, l'Oued-Djedi, coulant de l'Ouest à l'Est, du pays de Laghouat au Zab-Chergui, au-dessous de Biskra.

duisant nos mulets, nos bagages, parmi lesquels nos instruments, nos vivres et une tente pour seize hommes. Trois spahis, allant en correspondance jusqu'à Batna, veilleront à notre sécurité; nous voyageons avec le droit à la diffa et à l'halfa, c'est-à-dire le droit à l'hospitalité des gens et des bêtes.

Nous sommes partis de Constantine, allant droit au Sud, au lieu d'aller d'abord à l'Est, comme le fait le chemin de fer. Nous traversons les deux squares renfermant la statue du maréchal Valée et le musée des antiquités, et, laissant à droite le quartier si vivant de Koudiat-Aty, nous passons devant le monument, en forme de pyramide, élevé au général Damrémont, à l'endroit où il fut tué, lors du second siège de Constantine, en 1837.

Nous franchissons le Roummel; après deux heures de marche en montagne, nous arrivons au point culminant de *Fedj-Allah-ou-Akhbar* (montée de Dieu est grand); nous retournant vers notre point de départ, nous revoyons Constantine chaudement éclairée par le soleil et se détachant vigoureusement sur les rochers calcinés de Mcid et de Koudiat-Aty. Devant nous, au loin, les cimes neigeuses de l'Aurès; plus en avant les lacs salés de Tinsilt et de Mzouri, brillants comme des miroirs d'acier; plus près, le Djebel-Guérioum avec sa luxuriante végétation; à droite, le Djebel-Nif-en-N'ser, nu celui-ci, et au pied duquel nous couchons ce soir.

Nous faisons halte à *Aïn-el-Bey*, la fontaine du Bey, près d'une source abondante et fraîche, au milieu des ruines de *Saddar*, première étape de la voie romaine de Cirta à Lambèse. L'endroit était déjà salubre, comme on peut s'en assurer en lisant les épitaphes de quelques Saddaritains morts à cent ans, cent quinze ans, cent vingt ans, cent vingt-cinq ans et cent trente-deux ans! Le caravansérail qui avait été construit dans ces derniers temps à Aïn-el-Bey a été transformé en pénitencier pour les indigènes.

Nous poursuivons notre route dans la direction du Sud. Devant nous, à l'horizon, un berger arabe, accroupi sur une pierre avec laquelle il semble faire corps, garde quelques maigres moutons. Cet indigène conserve, même à notre passage, l'immobilité la plus complète !

A la nuit tombante, l'un de nos spahis s'en va à la recherche d'un gîte ; il revient bientôt et nous conduit au pied du Djebel-Nif-en-N'ser, dans le douar de Bou-Mzoura. Notre arrivée est annoncée par une centaine de chiens que les gens qui nous accompagnent éloignent à coups de pierres. Les *Chaouïa* (c'est le nom qu'on donne aux Kabyles de l'Aurès) du douar nous font d'abord mauvaise mine, mais ils finissent par s'humaniser quand ils ont pris connaissance du teskret donné à Constantine pour que nous recevions la diffa et l'halfa dont nous avons parlé plus haut. La montagne du *Nif-en-N'ser* (Bec de l'aigle) est couronnée par un piton qui a pris la forme de la tête et du bec d'un aigle.

5 décembre.— Éveillés avant le jour par un froid assez vif, qui a raidi la toile de notre tente, nous quittons nos hôtes, et les chiens de la veille nous feraient la conduite sans les spahis de notre escorte, qui les renvoient avec une grêle de pierres. Moustafa, l'ex-janissaire, qui doit nous servir de chaouche, d'interprète et de cuisinier, nous a déjà donné, depuis vingt-quatre heures qu'il nous accompagne, de nombreuses preuves de sa gourmandise, de sa paresse et de sa complète nullité en fait de services à rendre.

Nous assistons à un de ces magnifiques levers de soleil inconnus dans notre Europe du Nord. Les montagnes, qui ne formaient d'abord qu'une immense masse confuse, s'éclaircissent et prennent leurs plans en reflétant, tour à tour, les couleurs du prisme. Le soleil monte lentement et finit par se détacher des flocons nuageux qui l'enveloppaient à son départ de l'horizon.

Le sol, gelé à blanc, crépite sous les pieds de nos che-

vaux, et le froid nous force bientôt à mettre pied à terre pour nous réchauffer en marchant. Quelques perdrix égérées viennent s'offrir à portée de nos fusils pour remplir dans nos cantines le vide que nous avons fait la veille.

Le Nif-en-N'ser jalonne longtemps, avec ses dernières pentes, la route monotone que nous suivons. Aïn-Melila et Aïn-Feurchi sont deux sources que l'on rencontre plus loin. *Aïn-Melila*, près des ruines de l'ancienne *Visalta*, est devenu un centre agricole au milieu de terres fertiles et bien cultivées; *Aïn-Feurchi*, au milieu de ruines romaines également, ne possède qu'une auberge qui a remplacé un konak. On appelle ainsi un enclos à l'abri des voleurs de grandes routes, dans lequel des Arabes, préposés par le gouvernement, vendent ou donnent aux voyageurs de la paille et de l'orge. Ces mêmes Arabes doivent faire coucher les voyageurs attardés, dans la crainte d'une attaque de nuit.

La route que nous suivons depuis Aïn-Melila est souvent parallèle au chemin de fer qu'elle côtoie tantôt à droite, tantôt à gauche. A une lieue d'Aïn-Feurchi est située la ferme de *Boutinelli*, ancienne auberge, et trois kilomètres plus loin, vers les 2 h. de l'après-midi, nous atteignons les lacs salés ou chotts de *Tinsilt* à droite et de *Bou-Mzouri* à gauche, au pied des dernières pentes du Guérioun et du Nif-en-N'ser. La route et le chemin de fer passent entre ces deux lacs remplis, l'hiver, de flamants et de canards sauvages. Ces lacs, d'une superficie de 6,200 hectares, sont exploités avec une simplicité primitive. Le procédé consiste à ramasser le sel que les lacs déposent sur la rive en changeant de niveau.

Après une heure de marche, la terre ferme succède aux fondrières des deux lacs. Les ruines romaines jalonnent la route jusqu'à Aïn-Yacout (fontaine du Diamant brut), but de notre deuxième étape.

A une portée de fusil d'Aïn-Yacout, aujourd'hui centre

agricole, nous recevons l'hospitalité dans un douar fraction des *Haracta*, dont les membres forment une des tribus importantes du Sud de la province de Constantine. Ce douar, réunion de tentes disposées circulairement, est entouré d'une haie factice en branchages épineux. Le chef du douar nous évite la peine de dresser notre tente, en nous cédant la moitié de la sienne. C'est par une précaution bien inutile qu'une toile doit cacher à nos regards profanes la vue des femmes du chef. Les dames, désireuses de voir des chrétiens, nous montrent, par des déchirures faites exprès, des visages tatoués, ridés, en un mot repoussants.

Un vieux nègre, sur l'ordre de son maître, tire d'un gougiu, guitare monocorde, une note infernale qui sert d'accompagnement au chant dans lequel l'enfant du Soudan célèbre les louanges de Sidi Abd-er-Rahman-bou-Kobrin (le Père aux deux tombeaux), l'un des marabouts les plus vénérés de l'Algérie, au nom duquel les Arabes et les Kabyles se sont souvent révoltés contre nous, par exemple en 1871, dans le Hodna et dans la Grande-Kabylie.

La légende d'Abd-er-Rahman est merveilleuse : quand le marabout meurt, on l'enterre près d'Alger où il professait. Les Kabyles, ses compatriotes, descendent de leurs montagnes, enlèvent le corps et le transportent au Sud de Bordj-Bor'ni. Le lendemain, les Algériens, voyant la tombe violée, se penchent sur elle et retrouvent le corps de Sidi Abd-er-Rahman qui s'était dédoublé !

6 décembre. — Laissant la route de Batna à droite, nous nous dirigeons à gauche sur le Medracen que nous atteignons après deux heures de marche.

Le *Medracen*, sur l'ancienne route de *Diana Veteranorum* à Theveste, est un monument qui rappelle le Tombeau de la Chrétienne entre Alger et Cherchel. « Quoi qu'il en soit, dit le colonel Foy, un de ceux qui ont signalé et décrit le monument, le Medracen, par la grandeur de ses proportions, le caractère de son architecture et le mystère de son

origine et de sa destination, mérite à un haut degré l'attention des archéologues. La forme générale est celle d'un gros cylindre très court, servant de base à un tronc de cône obtus, ou plutôt à une série de vingt-quatre cylindres qui décroissent successivement et donnent ainsi sur le cylindre de base une suite de vingt-quatre gradins circulaires de 58 centimètres de hauteur et 97 centimètres de largeur. La plate-forme supérieure a 11^m,40 de diamètre; son affaissement, au centre, forme un entonnoir de 1^m,50 environ; le gradin inférieur a 176 mè. de pourtour, soit 58^m,66 de diamètre. Il est évidé inférieurement en quart de cercle et forme ainsi une corniche très simple de 90 centimètres de haut et 80 centimètres de saillie. Cette corniche est supportée par soixante colonnes engagées, espacées de 2^m,90 d'axe en axe, et ayant 45 centimètres de diamètre, 2^m,27 de hauteur de fût et 2^m,70 avec le chapiteau. Ces colonnes reposent sur un double soubassement peu apparent aujourd'hui, à cause des terres qui se sont amoncelées à son pied. On devait mesurer autrefois 5 mè. de la corniche, et 18^m,35 de la plate-forme au niveau du sol, qui s'est relevé d'un mètre à peu près. A l'Ouest du monument, on reconnaît les traces à demi effacées d'un avant-corps rectangulaire de 24 mè. de largeur et de 15 mè. de saillie. On imagine que cet avant-corps, dont les deux murs latéraux se juxtaposaient aux parois du monument sans s'y engager, contenait, outre une habitation, des gradins, divers accessoires inconnus, et l'escalier par lequel on montait sur la plate-forme. »

Des travaux de déblaiement entrepris, en 1866, par M. Bauchelét, garde du génie, et en 1873 par M. le colonel Brunon, ont amené l'importante découverte d'une galerie conduisant à une chambre sépulcrale. La galerie, haute de 1^m,60, large de 70 centimètres, longue de 16 mè., comprend un palier long de 1^m,20, puis un escalier de onze marches de 30 centimètres de largeur sur 20 centimè-

tres de hauteur. Une porte de 1^m,70 de haut, sur 90 centimètres de largeur, donne entrée à une chambre de 3^m,30 de longueur et de 1^m,50 de largeur. Le fond de la chambre est à peu près à l'aplomb du centre de la plate-forme du monument; des traces d'incendie sont encore visibles. Le feu a-t-il été mis pour détruire le monument? Quant aux trouvailles faites dans la chambre, elles sont de peu d'importance et consistent en quelques débris de poteries et de morceaux de cuivre, qui figurent aujourd'hui dans le musée de Constantine. Une porte ferme désormais l'entrée de la galerie du Medracen, dont la surveillance est confiée à un gardien.

Le Medracen est-il le tombeau d'Aradion, tué par l'empereur Probus, alors que ce dernier n'était encore que général commandant les armées romaines en Afrique? Est-ce le tombeau de Syphax? M. le docteur L. Leclerc croit que le Medracen a été élevé par Micipsa pour honorer la mémoire de son père Massinissa. M. L. Renier, le très savant épigraphiste, écrit : « J'ai visité le Medracen, monument funéraire des rois de Numidie... »

Le Medracen méritait d'être décrit. On le visite peu, parce que les touristes qui se rendent à Biskra prennent le chemin de fer jusqu'à Batna, laissant le monument à gauche et au loin.

Nous regagnons la route de Batna à travers d'immenses *r'dirs*, terrains marneux qui retiennent longtemps, en été, l'eau des pluies, ressource précieuse pour les bestiaux, dans un pays où les fontaines et les torrents sont bientôt mis à sec par le soleil.

La route est assez facile, mais elle est très contournée à cause des montagnes au pied desquelles elle passe. Nous rencontrons à chaque pas de nombreuses ruines, cette fois moins frustes : ce sont des maisons, des temples, des colonnades, des tombeaux, petits monuments auxquels on accède par un escalier, ou simples pierres tumulaires, des

moulins, etc., appartenant à des villes, des camps ou des villas. Les indigènes nomment cette contrée *Oum-el-Esnam* (la Mère des ruines ou des idoles).

7, 8 et 9 décembre. — Les lions et les panthères nous ont laissés dormir. Les ressauts de la route sont nombreux à cause des montagnes. Nous allons, au milieu des ruines et des genévriers, comme la veille, jusqu'à un endroit nommé *Ksour-Rennaïa* (le Château de la Chanteuse), où il existait un établissement romain assez important. Près de là est le nouveau village de *Fesdis*. Nous traversons le ruisseau de ce nom, qui fait tourner quelques moulins, et une heure après nous arrivons à Batna.

Batna — « bivac » en arabe — était d'abord un camp, poste d'observation et de ravitaillement, fondé le 12 février 1844, lors de l'expédition de Biskra, conduite par le général duc d'Aumale. C'est autour de ce camp que vinrent se grouper les premiers colons, cantiniers d'abord, agriculteurs plus tard, qui suivent les colonnes expéditionnaires. Qui se rappelle aujourd'hui Grand Bon Dieu et Grande Misère, mari et femme flévreux et faméliques, s'arrêtant à Batna avec la colonne expéditionnaire ; sont-ils morts dans l'indigence, ont-ils fait fortune en vendant de l'absinthe frelatée à nos soldats ?

Batna, au pied du Djebel-Touggourt que recouvre en partie une magnifique forêt de cèdres, est aujourd'hui un chef-lieu de sous-préfecture de 2,600 habitants.

Lambèse, à 11 kilomètres Sud-Est de Batna, où l'on va facilement aujourd'hui en char à bancs, est suffisamment connue. Ses monuments, prétoire, arcs de triomphe, temple d'Esculape, aqueduc, cirque, thermes, tombeaux debout ou en ruines, ont été mesurés et dessinés à plusieurs reprises ; mais de la Lambèse que nous avons visitée une première fois en 1847, il ne reste que le prétoire servant de musée et quelques portes. M. L. Renier a recueilli plus de deux mille inscriptions dans la ville de la 3^e légion,

bien précieuses pour l'histoire de la domination romaine en Afrique.

10 décembre. — Nous quittons Batna dans l'après-midi ; les jours sont courts. Deux heures après notre départ, nous arrivons, à la nuit tombante, au douar d'*El-Biar*, situé sur les pentes Ouest du *Bou-Arif*, contrefort de l'Aurès. En face de nous, le commencement de la plaine des Ksour. Des cavaliers, partis le matin de Batna, nous ont fait préparer notre tente et notre souper. Le froid est vif et nous nous chauffons au feu pétillant qu'entretiennent les branches de genévrier et de cèdre.

11 décembre. — Nous nous levons au petit jour ; un obstacle nous empêche tout d'abord de sortir de notre tente : l'entrée en est obstruée par quatre pieds de neige. Singulier pays que cette Afrique qu'on se figure être torride ; mais n'oublions pas que nous sommes à 1,000 mètres au-dessus du niveau de la mer et au mois de décembre. Il est fâcheux de commencer un voyage au pays du soleil par le froid et la neige, mais la vérité nous oblige à ne rien farder.

Quelques *Chaouïa*, auxquels Moustafa veut bien se joindre, font un chemin devant et autour de notre tente que l'on plie et que l'on charge sur les mulets. Après deux heures de marche, toujours en longeant le Bou-Arif, nous arrivons à un endroit nommé *Foum-Baloul* : c'est le point culminant de la route de Constantine à Biskra, 1,100 mètres. C'est là que les eaux se partagent pour aller se répandre dans les chotts des Hauts Plateaux et dans les sables du Sahara. Une heure après, nous descendons dans la *plaine des Ksour* (*ksour*, pluriel de *ksar*, château, et par extension toute espèce de ruines romaines).

Nous rencontrons de longues caravanes de Sahariens conduisant à Constantine des chargements de laine et de dattes à échanger contre du blé et des étoffes.

Au ksar ou aux ruines, près d'un ruisseau, où nous faisons halte, quelques pâtres, hommes, femmes et enfants, viennent silencieusement se grouper autour de nous. La présence d'Européens ne devrait cependant pas les étonner. L'une des femmes, sans la saleté de son visage tatoué, serait assez bien ; deux énormes nattes, d'un noir de jais, encadrent



Dans la plaine des Ksour, dessin de L. Piesse, d'après nature.

sa figure ; ces nattes sont fausses et ont appartenu à un cheval !

Du ksar où nous campons, nous voyons devant nous les cimes du *Djebel-Mellili* près duquel nous coucherons.

Nous quittons la plaine des Ksour pour nous engager dans de nombreux défilés. Nous descendons en traversant une foule de ruisseaux qui vont grossir l'*Oued-Kantara* coulant au milieu des lauriers-roses en fleurs, la seule végétation que nous rencontrons, si nous en exceptons cependant les buissons épineux de jujubiers sauvages auxquels nos soldats ont donné le nom imagé, mais vrai, d'« arrache-

capote ». Quelques-uns de ces buissons sont couverts de guenilles multicolores. La fièvre est un des fléaux de l'Afrique ; les Arabes croient que le moyen de s'en débarrasser est d'accrocher à ces buissons un lambeau de leurs burnous ou haïks. Tel est le fait, sans commentaire.

Des tas de pierres se dressent le long du chemin. Nos guides y ajoutent de nouvelles pierres ; il n'y a cependant là ni route nationale ni cantonniers, mais nous sommes devant des tumulus recouvrant une victime assassinée dans l'endroit même ; chaque pierre jetée est accompagnée d'une malédiction pour le meurtrier.

Le jour tombe ; nous marchons toujours ; la route descend par plusieurs pentes dont chaque angle découvre une perspective bornée, mais sans cesse nouvelle ; les pentes deviennent de plus en plus rapides ; la vallée où la route, ou plutôt la piste, circule, s'étrangle en gorges ; les montagnes latérales se rapprochent ; les rochers sont abrupts, perpendiculaires ; nous sommes au fond d'une fissure gigantesque qui semble le coup de hache d'un titan et où coule torrentueusement l'Oued-Kantara. On croirait qu'à chaque détour du chemin, derrière chaque rocher, doivent surgir quelques hardis coquins. Dieu merci, nous n'avons rien à craindre, et, d'ailleurs, nous sommes en nombre et armés.

Après avoir contourné assez longtemps le Djebel-Metlili, nous avons tout à coup devant nous un des plus admirables tableaux qu'il soit possible de contempler. Le Djebel-Metlili, à droite, et le *Djebel-Gaous*, à gauche, tombent à pic d'une hauteur prodigieuse et forment la gorge étroite reliée par un pont d'une seule arche, bâti par les Romains et sous lequel coule l'Oued-Kantara. A travers la coupure si bien nommée par les Arabes *Foum-Sahara* (la bouche du Sahara) se détachent nettement les noires aigrettes des palmiers de l'oasis d'El-Kantara. Plus loin, les chaînes du *Bou-Rézal* reflètent les derniers rayons d'un soleil em-

pourpré, et semblent confondre les lignes de leurs sommets avec le ciel même. Cette nature incandescente est du plus sublime effet !

Avant le pont, à gauche, le chemin de fer passe sous plusieurs tunnels au-dessus de l'oasis, pour redescendre ensuite dans la plaine jusqu'à Biskra et parallèlement à l'oued.

Traversant le pont près duquel est situé l'hôtel Bertrand, si connu, nous arrivons enfin à *El-Kantara*. Le cheikh nous loge dans la maison des hôtes, espèce de caravansérail sur la rive gauche de l'oued, à 500 mètres au-dessus du niveau de la mer ; ce matin, nous étions à 1,000, puis 1,100 mètres. Après quelques minutes d'attente, le cheikh nous fait apporter la *diffa*, c'est-à-dire des dattes fraîches, des œufs, des poules et le kouskoussou traditionnel, le tout en abondante quantité.

12 décembre. — L'oasis d'El-Kantara (*Calceum Herculis*), — qui doit son nom au pont romain, et qui fut autrefois un des postes importants de la 3^e légion, commandé par un préposé, *præpositus numero Palmyrenorum*, comme le constate l'inscription de Q. Vettius Justus que l'on peut lire dans une maison, à côté du café arabe, sur la rive gauche de l'oued, — est la réunion de trois dacheras ou villages qui sont : *Khekar*, sur la rive gauche de l'oued ; *Dahraouia*, sur la rive droite, et *Kbour-el-Abbas*, au confluent de l'Oued-Kantara et de l'Oued-Bioda, la rivière Blanche. Ces trois villages, au milieu des palmiers et dont la plus grande partie des maisons est construite avec des ruines romaines, sont entourés par un mur en pisé assez fort pour résister aux attaques des maraudeurs ; leur population est de 1,500 à 1,600 habitants. Les hommes cultivent les palmiers et un peu de céréales ; les femmes tissent des frachs, ou longs tapis, des haïks et des burnous.

Nous devons coucher ce soir à El-Outaïa ; c'est au pas de course que nous visitons El-Kantara. Nous retournons

au pont; son arche unique a 10 mètr. d'ouverture; sa largeur est de 4^m,90; la hauteur au-dessus de l'oued, en temps ordinaire, est de 14^m,50. Il doit sa conservation à son importance et à son utilité. Sa possession rendait maître du passage du Tell dans le Sahara oriental de l'Algérie, passage si bien appelé, comme nous le disons plus haut, « Foum Sahara ». On voyait autrefois, en tête du pont, un autel, transporté à Biskra, sur lequel est gravée une inscription en l'honneur de Mercure, d'Hercule et de Mars, par Titus Julius Rufus, centurion de la 3^e légion. Une autre inscription, moderne celle-là, peut se lire sur la paroi du Metlili; elle rappelle le passage de notre armée à El-Kantara en 1844, et le numéro de nos régiments : 2^e et 23^e de ligne, 2^e du génie.

Nous redescendons dans l'oasis où le moindre déblai met à découvert des ruines romaines, dont une grande partie est enchevêtrée dans les maisons en pisé des Sahariens, comme nous l'avons dit plus haut.

Le son aigu de la cornemuse, faible d'abord, se rapproche bientôt et se complique des bruits du derbouka, cylindre en terre cuite recouvert d'un parchemin à l'un de ses bouts, et faisant tambour. Nous voyons arriver une foule compacte et tumultueuse. C'est une noce. Le cortège est ouvert par une femme portant sur l'épaule une pelle et une pioche, emblème du travail rude et incessant auquel est condamnée la femme en Afrique. Viennent ensuite la mariée, entièrement voilée, au milieu de ses parents, puis les musiciens, les danseuses, les danseurs, les invités, les curieux et les oisifs. Le cortège est fermé par quelques cavaliers armés.

L'assemblée fait cercle, et les danseuses, les pieds fixés au sol, se livrent à un déhanchement des plus désordonnés en agitant des foulards. Cette danse, qui, paraît-il, est tout un poème d'amour, est bêtement ignoble. Les danseuses ont fini; elles vont, baignées de sueur, quêter des applau-

dissements et quelques piécettes d'argent ou de cuivre.

Les hommes vont danser. A la bonne heure ! Ils sont là vingt gaillards, armés de longs fusils ; leurs évolutions sont rapides ; ils dansent sur quatre de front et font les passes les plus compliquées en déchargeant leurs fusils ; puis, pour finir, les voici tous les vingt sur une seule ligne, rechargeant et déchargeant leurs armes, en avançant ou en reculant au gré de la cadence plus ou moins activée. La pyrrhique des anciens ne devait être autre que la danse des Sahariens d'El-Kantara. Quoi qu'il en soit, cette danse a beaucoup de caractère dans ce pays de palmiers et de rochers calcinés, sous le ciel en feu, bien que nous soyons au mois de décembre. Les cavaliers se préparent à une fantasia dont nous n'entendrons bientôt que les lointains coups de feu, car il faut partir ; nos chevaux nous attendent depuis une heure et la journée sera longue.

Nous longeons l'Oued-Kantara dont les eaux alimentent les nombreuses souaki, caniveaux au moyen desquels les Sahariens arrosent leurs cultures : palmiers et céréales.

Nous laissons sur la rive gauche de l'oued les ruines du *Burgum Commodianum*, couronnant le *Djebel-Selloum*, l'un des contreforts du *Djebel-Kteuf* ; nous passons ensuite devant les ruines frustes de *Mguesba* et nous arrivons, à une heure après-midi, à *El-Hammam* : ce sont les anciens thermes d'*Aquæ Herculis*, au pied du *Djebel-Khoubset*. Une piscine profonde de quatre à cinq pieds reçoit en cet endroit les eaux qui arrivent du Khoubset ; ces eaux, d'une odeur hépatique et d'une saveur saline assez prononcée, atteignent, dans la piscine, une température de 36°. C'est, comme on le voit, une température assez chaude, à laquelle résistent cependant les grenouilles qui plongent à notre approche.

Près de là se trouve l'arrêt du chemin de fer, connu sous le nom de *Fontaine des Gazelles* ; café arabe à côté ; plus loin, à droite, au milieu des palmiers, la *Ferme-Rose*.

Avant d'arriver à El-Outaïa, nous laissons, à gauche, une

montagne élevée dont les couches, profondément disloquées, sont formées de marnes, de gypse gris et de sel gemme : c'est le *Djebel-R'aribou*, également appelé *Djebel-Melah* ou montagne de sel. Cet immense amas est exploité grossièrement et d'une manière superficielle par les Arabes qui enlèvent, au retour de la belle saison, les blocs que les pluies d'hiver ont désagrégés et rendu plus faciles à abattre, pour les vendre sur les marchés voisins du Tell et du Sahara.

13 décembre. — *El-Outaïa*, la « plaine », où l'on trouve des ruines romaines, celles entre autres d'un amphithéâtre dont une inscription, encastrée à la porte du caravansérail, rappelle sa réédification sous les empereurs Marc-Aurèle et Commode, est-elle l'ancienne *Mesar Filia* ? Ce ksar ou dachera, bâti sur une butte, ne montrait, il y a quarante ans, qu'un seul palmier qui avait échappé à la destruction de l'oasis, dans les guerres du Sahara, tandis que le malheureux village était brûlé et les habitants massacrés. De nouvelles plantations de palmiers ont fait une verte ceinture à El-Outaïa. Les gens de cette oasis s'adonnent à la culture des céréales et principalement à celle du doura (millet) dont ils sont très friands ; ils exploitent également le sel gemme du *Djebel-R'aribou*.

Nous quittons El-Outaïa à la pointe du jour, et, laissant le chemin de fer et la route carrossable à notre gauche, nous prenons un chemin de traverse raboteux et glissant, mais qui doit abrégé notre marche de deux heures. Un rideau de montagnes secondaires limite entièrement vers le Sud la plaine d'El-Outaïa. Arrivés sur le point culminant du Bou-Rezal, au col de *Sfa*, qui fait plusieurs ressauts pour finir devant la forêt de palmiers de Biskra, nous avons devant nous l'immense Sahara qui se poursuit jusqu'aux dernières limites de l'horizon avec ses teintes blanchâtres dont les vertes oasis des Ziban viennent seules interrompre l'aspect uniforme et saisissant. C'étaient ces oasis qui faisaient dire à Ptolémée que cette contrée ressemblait à une

peau de panthère. Ça et là quelques blanches et légères colonnes de fumée, montant des feux de gardeurs de moutons ou de chameaux ; on dirait la traînée que laissent derrière eux les bateaux à vapeur. On sait l'effet que produisit la vue du Sahara sur nos soldats qui, les premiers, virent cette contrée en 1844. « La mer ! la mer ! » s'exclamaient-ils.

Laissant à gauche, sur une dernière pente du Bou-R'ezal, un ancien bordj turc, démantelé aujourd'hui, nous descendons jusqu'à la gare du chemin de fer que nous traversons pour arriver sur l'immense place que bordent le fort Saint-Germain, le square et l'hôtel Victoria.

Sur la place entre l'hôtel Victoria et le chemin de fer où se tient le marché arabe, se dresse un obélisque : c'est la station astronomique de Biskra, élevée par les officiers du Dépôt de la guerre, en 1877.

14 décembre. — Quelques mots maintenant sur l'histoire et les habitants du pays que nous allons parcourir, le Zab ou les Ziban, pays si intéressant et si peu connu, malgré une possession qui remonte déjà à près de cinquante ans,

Les Ziban, pluriel de Zab, divisés en Zab-Chergui ou de l'Est, Zab-Dahraoui ou du Nord, et Zab-Guebli ou du Sud, sont limités : au Nord, par l'Aurès ; à l'Est, par les sables d'au delà l'Oued-el-Arab ; au Sud, par l'Oued-R'ir, et à l'Ouest, par les Oulad-Naïl de l'Est. A diverses époques de leur histoire, les Ziban comprenaient le Bellezma et le Hodna, au Nord-Ouest.

Le pays fut d'abord disputé et occupé par diverses tribus, qui ne faisaient trêve un moment que pour se jeter sur le pays romain. Dès l'époque de la domination romaine, nous voyons au nombre des commandants, *præpositi*, placés sous les ordres du comte des marches, *comitis Africæ limitanæ*, un *præpositus limitis Zabensis*. Le quarantième des évêques de la Mauritanie Sitifienne, qui répondirent à la convocation de Hunéric, en 484, est *possessor Zabensis*.

Æthicus, dans sa cosmographie, au v^e siècle, nomme cette contrée *Zabos*. Salomon, au vi^e siècle, rend tributaire des Romains la province de Zaba située, dit Procope, au delà des monts Aourès. Salomon remettait pour un instant au pouvoir de l'empereur d'Orient le pays qu'il arrachait aux Vandales. Puis arrive l'invasion des Arabes en 646-647, par Abd-Ibn-Sâd. Son second successeur, Okba-Ben-Nafé, après avoir poursuivi ses exploits jusqu'à Tanger, périt misérablement à Tehouda, dans les Ziban. Mais quelques années après, les Arabes revenaient pour asseoir définitivement, sous diverses dynasties, le pouvoir dont les Turcs s'emparaient au commencement du xvi^e siècle, à l'époque où les frères Aroudj et Kheir-ed-Din fondent la régence d'Alger. Les tribus sahariennes jugèrent sans doute le moment favorable pour devenir libres et s'affranchir de tous impôts. Biskra, Touggourt et Ouargla, malgré les montagnes et la longueur des routes qui les séparaient d'Alger, furent visitées et rançonnées par Salah-Raïs, troisième pacha, en 1553; de cette époque date la création du bordj turc construit à la prise des eaux de l'Oued-Biskra, nécessaires pour l'arrosage des palmiers.

Une garnison ou nouba de quatre sefra ou détachements comprenant soixante janissaires, renouvelés tous les ans, suffisait pour maintenir le pays et percevoir les impôts.

L'occupation de Biskra par l'armée française date de 1844. Une première garnison, insuffisante, ayant été massacrée par les Sahariens, Biskra fut une seconde fois plus fortement et définitivement occupée.

Biskra-en-Nokel, « la Biskra aux palmiers », a été décrite bien des fois dans ces derniers temps, mais tout n'a pourtant pas été dit sur elle. La ville française, commençant en face de la gare du chemin de fer, consiste principalement dans la citadelle ou fort Saint-Germain et en plusieurs grandes rues bordées de maisons à arcades, construites presque toutes en tób ou briques séchées au so-

leil, d'après le procédé des indigènes. Les places et les jardins sont ornés de plantes tropicales et abondamment arrosés. Les principaux édifices sont l'église, l'école, le marché couvert, le cercle militaire et les hôtels Victoria et du Sahara.

Le village nègre fait suite à la ville française, puis vient la ville ou plutôt l'emplacement de l'ancienne ville, couvert en partie des ruines de l'ancienne kasba ; il y a vingt ans encore, on pouvait voir l'immense minaret carré de la mosquée principale. Comme à la Giralda de Séville et au Campanile de la place Saint-Marc à Venise, l'ascension du minaret pouvait se faire à cheval ; c'est ce qu'entreprit un capitaine, lors de la prise de Biskra, en 1844 ; mais il prit mal la conduite de son cheval, qui se cassa les jambes à la descente.

Les Biskris, obligés, à ce que rapporte la tradition, de quitter les ruines croulantes de leur ville, désormais habitées par quelques lézards peureux, se divisèrent en autant de fractions que Biskra avait de quartiers. Réunis et agglomérés sous le nom de Biskris, les gens de Biskra continuèrent à s'appeler entre eux du nom de la tribu que portaient leurs pères, ainsi : les Douaouda, les Koreïch, les Abid, les Sidi-Barkat, les Sidi-Malek, les Beni-Souïd, les Djoua, les Safri. Tous ces noms sont également donnés aux différentes oasis dont la réunion forme la Biskra saharienne.

Le capitaine Charles Bocher, à propos du siège de Zaatcha, a donné de cette oasis une description qui s'applique aux ksour ou dacheras à palmiers et dont nous n'avons rien à changer : « Qui a vu un de ces centres de population, les connaît tous. Partout on y retrouve des forêts de palmiers qu'arrosent des rigoles combinées avec beaucoup d'art, et où se réunissent les eaux, soit d'une rivière voisine de l'oasis, soit de sources jaillissantes et naturelles. Au milieu de ces forêts où l'on ne pénètre que par de rares

sentiers, des espaces plus ou moins étendus sont occupés par des villages dont les habitations sont construites ordinairement en briques séchées au soleil. Plusieurs de ces villages ont des murailles d'enceinte protégées par un fossé plein d'eau qu'entourent un grand nombre de jardins fermés de murs. »

Maintenant, si l'on veut savoir ce qu'est une maison saharienne, rien n'est plus facile. Cette maison (nous ne parlons pas de celle d'un habitant aisé) se compose d'une ou deux pièces dont l'aire en terre battue forme tout le plancher ; des troncs de palmiers supportent la toiture en terrasse. Aucune fenêtre extérieure ; la chambre et l'écurie prennent jour par les portes ouvertes sur la rue ou sur la cour. L'ameublement est des plus primitifs : quelques nattes et coussins pour dormir ; un coffre pour serrer de sordides vêtements, puis des cruches, des tamis, des vases en cuivre ou en bois pour cuire et dresser les aliments. Des instruments aratoires des plus primitifs suffisent pour les travaux de l'homme. Un métier à tisser la laine est dressé horizontalement sur l'aire, ou bien tendu verticalement entre les troncs de palmiers, et c'est tout.

L'industrie des Zibanais consiste donc, pour les hommes, dans la culture des palmiers, des oliviers et d'un peu de céréales, quand les sables n'envahissent pas trop les endroits bas et humides comme à El-Faïd, et, pour les femmes, dans le tissage de la laine sous forme de haïks, de frachs ou tapis et d'étoffes pour les tentes et les tellis ou sacs. Le commerce se fait plutôt par échange que contre du numéraire.

Les Zibanais n'échappent pas à la loi commune : si frugale que soit leur vie, si minimes que soient leurs dépenses, ils ne peuvent tous vivre au pays ; mais, comme ils sont laborieux, ils vont demander du travail et du pain dans les villes du littoral. Alger et Tunis sont les deux grands centres où les Zibanais, sous le nom collectif de Biskris, vont

amasser quelques centaines de francs qui leur permettront plus tard d'acheter un jardin et de doter une femme.

Les métiers qu'ils exercent sont ceux de portefaix, de porteur d'eau, de puisatier et de canotier. Leur temps de repos sera encore pour eux une source de gain : ils dormiront en travers d'une boutique pour en écarter les voleurs, moyennant une légère rétribution.

Les Biskris, comme les Mzabis, les Kabyles, les Laghouatis, les Mzitis et les nègres, forment une des corporations étrangères dans la ville d'Alger, corporations soumises à l'autorité d'un chef compatriote qui prend le nom d'*amin*. Avant la conquête de l'Algérie par la France, l'amin des Biskris, comme ceux des autres corporations, était à la nomination du dey, sur la présentation du khaznadji ou ministre des finances. Les amins réunissaient les droits de police et de justice. Ils appliquaient toutes les pénalités, moins celles de l'exil et de la mort, pour lesquelles il fallait l'assentiment du dey. Cette organisation dispensait le gouvernement turc d'intervenir dans la police de gens dont il ignorait l'origine, la moralité, quelquefois même la langue, et lui facilitait, en même temps, les moyens d'obtenir les renseignements nécessaires pour agir dans l'intérieur du pays, et ensuite pour utiliser les hommes auxquels leur intérêt ne permettait pas de s'éloigner.

Lors de la prise d'Alger, en 1830, les liens établis par l'usage entre les corporations se rompirent ; l'autorité des amins fut méconnue ou devint nulle. Un tel état de choses, surtout à l'égard de gens d'origines, de mœurs et de langages si divers, durait depuis trop longtemps, quand un arrêté du gouverneur général vint rendre une nouvelle vigueur à l'autorité traditionnelle. Des modifications furent apportées dans les anciens règlements ; en voici quelques-unes. Dès son arrivée à Alger, tout individu, Biskri, Kabyle, Mzabi, Laghouati, Mziti ou nègre, se présente devant l'amin de sa corporation, qui lui délivre un livret et

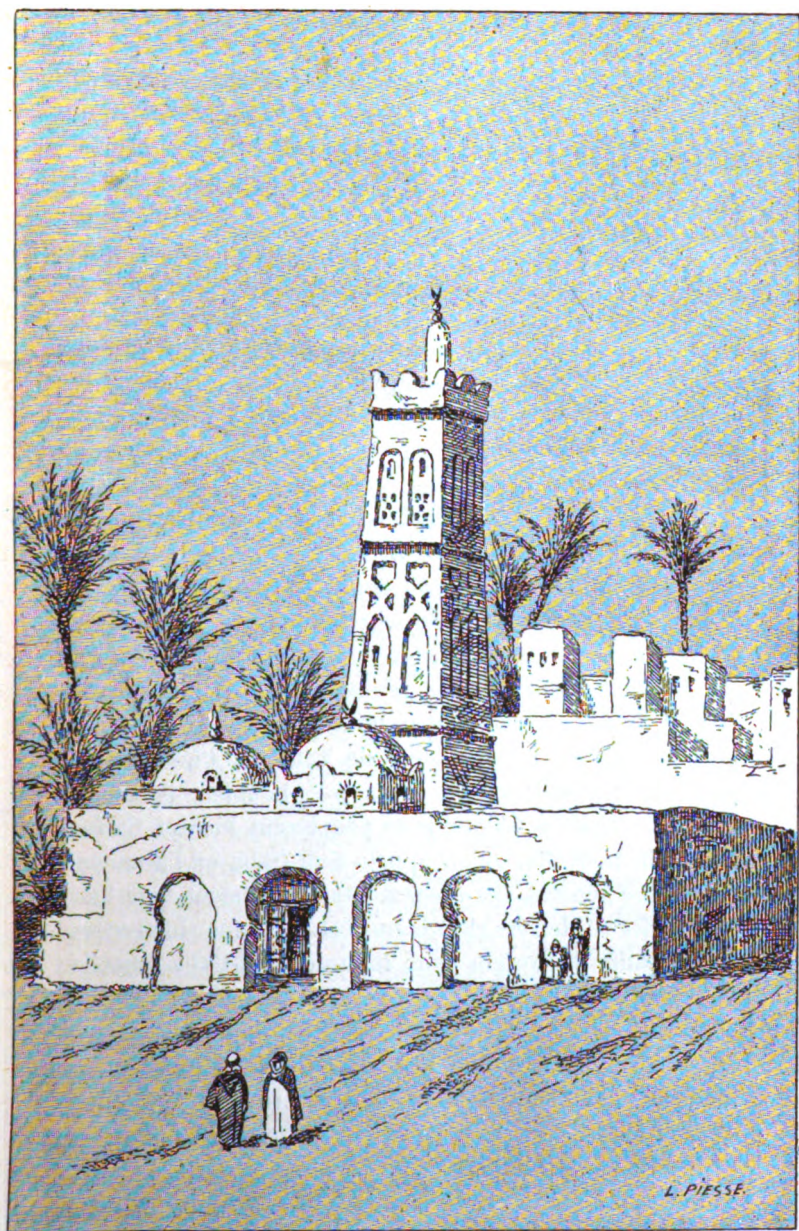
une plaque qu'il échangera plus tard contre un permis de départ. La plaque, en fer-blanc, porte en français et en arabe le numéro d'inscription et le nom de la corporation. Le livret contient les règlements de police, assez semblables à ceux des livrets de nos ouvriers. La corporation des Biskris et celles des autres berranis ou étrangers, administrées d'abord par le bureau arabe de la préfecture, le sont aujourd'hui par la mairie. La corporation des Biskris, la plus nombreuse, après celle des Kabyles, compte à Alger de sept à huit cents individus.

Le dattier, *Phoenix dactylifera*, est l'arbre caractéristique des régions sahariennes; son fruit, la datte, est la base de la nourriture des peuplades nomades ou sédentaires disséminées dans ces immenses contrées. La culture du dattier est prédominante dans le Zab, où le dernier recensement donne plus de 513,000 palmiers imposés. Les dattiers commencent à montrer leurs fleurs, chaque printemps, lorsque la température moyenne est d'environ 18°. Cette moyenne arrive à Biskra vers la fin de mars. La fécondation s'effectue sous une température moyenne diurne de 20 à 25°. La maturité des dattes doit être achevée à l'automne. Le dattier donne ses fruits à la condition qu'une abondante irrigation baigne ses racines. C'est ce qui justifie le proverbe des indigènes : « Le dattier veut avoir sa tête dans le feu et son pied dans l'eau »; d'où il résulte que la culture du dattier est une culture à irrigation au plus haut degré. Chaque hectare de terrain renferme environ 100 palmiers. Pendant la période d'été, les arrosages, qui se répètent tous les cinq jours, se donnent 49 fois; chaque palmier reçoit, pendant ce même temps, 100^m,70 d'eau. L'eau servant à cette irrigation vient de l'Oued-Biskra, qui prend sa source dans l'Aurès. Les Français dans le fort Saint-Germain, comme autrefois les Turcs dans leur bordj, sont maître des eaux et tiennent ainsi sous leur dépendance les Sahariens qui voudraient se révolter.

15 décembre. — Nous quittons Biskra pour visiter le Zab-Chergui ou de l'Est; nous sommes accompagnés par plusieurs officiers et par les neveux du kaïd de Biskra, Mohammed-Serir, et leur cousin Ahmed-ben-Chennouf, kaïd du Zab-Chergui.

Après être sortis de *Mçid* et de *Filiach*, nous traversons l'Oued-Biskra qui, dans sa plus grande profondeur, baigne à peine le ventre de nos chevaux. Le rideau de palmiers qui borne notre horizon cache Sidi-Okba, capitale religieuse des Ziban, comme Biskra en est la capitale politique. Le chemin, ferme d'abord, devient mouvant à cause des sables; on peut comprendre alors les tempêtes terrestres quand le simoun souffle, et dont le passage est marqué non plus par des débris de navires, mais par des squelettes blanchis d'hommes et d'animaux.

L'oasis de *Sidi-Okba* n'aurait rien de remarquable, sans sa mosquée qui en occupe le centre et dont la construction remonte aux premiers temps de l'islamisme. A l'intérieur, des piliers trapus, aux chapiteaux diversement sculptés et rappelant l'architecture romane, reçoivent les arcades sur lesquelles s'appuie la voûte, percée à l'Ouest de deux coupes sous l'une desquelles repose Sidi-Okba. Un rideau de soie rouge et quelques drapeaux aux couleurs islamiques cachent le tâbout ou châsse du saint guerrier. Sur un pilier, à droite de la châsse, on lit verticalement cette inscription d'une extrême concision, qui est le monument épigraphique arabe le plus ancien sans doute de l'Algérie : « Hada kobr Okba-ben-Nafé bi rahmat Allah » (Ceci est le tombeau d'Okba-ben-Nafé, que Dieu lui soit miséricordieux !). A l'extérieur de la mosquée, percée de cinq arcades sur sa façade, on remarque une porte en bois sculpté qui vient, dit-on, de l'ancienne ville de Tobna. A l'angle Nord-Est s'élève le minaret carré, qui va en s'amincissant, et dont le sommet, terminé par une terrasse crénelée, sert au mueddin pour crier l'heure de la prière. Mouley-Ahmed, pèlerin maro-



Sidi-Okba, dessin de L. Piesse, d'après nature.

cain, qui écrivit la relation de ses voyages il y a deux cents ans, rapporte que le minaret tremble, lorsqu'on secoue le pilier autour duquel s'engage l'escalier, et cela en disant : « Par la vertu de Sidi-Okba, tremble ! » Mouley-Ahmed, quoique musulman, explique cet ébranlement par le fait tout naturel de la légèreté de la construction. Nous avons secoué le pilier ; le minaret n'a pas tremblé. Est-ce la force qui nous a manqué ou la foi en Mahomet ? Mouley-Ahmed parle encore des nombreuses signatures gravées sur la paroi Est du minaret ; c'est exact et, malgré le *nomina stultorum*, nous n'avons pu résister à l'envie d'intercaler nos initiales entre celles de nos prédécesseurs du Maghreb-el-Aksa ou du Maghreb-el-Oust.

Okba-ben-Nafé-el-Fahari-el-Tebaï-el-Koreïchi était, ainsi que l'indique son surnom de El-Tebaï, contemporain de la génération qui suivit celle du temps de Mahomet. Surpris à Tehouda par les Berbères chrétiens, sous la conduite de Kocila, Sidi-Okba périt avec le petit nombre de soldats qui l'accompagnaient à son retour d'une expédition dans l'Ouest. Sidi-Okba, reconnu au milieu des morts, fut transporté et enterré à trois lieues de Tehouda. Plus tard la piété des musulmans lui éleva une koubba, puis une mosquée dont les alentours se peuplèrent bientôt. Ce fut une ville nouvelle, qu'on appela Sidi-Okba en l'honneur du célèbre général. Ces événements se passaient vers l'an de l'hégire 83, de l'ère chrétienne 704. C'est donc bien à tort que certains historiens font inhumer Sidi-Okba dans la grande mosquée de Kairouan, qu'il fonda ainsi que la ville.

Après la visite à la mosquée, nous revenons à la maison du kaïd, où nous attend le kouskoussou traditionnel. Un incident assez comique vient nous divertir pendant quelques minutes. Moustafa, notre chaouche, avait renouvelé connaissance, à Biskra, avec un ancien janissaire de Tunis, actuellement brigadier de spahis. Il semblait, depuis cette entrevue, que la terre ne pouvait plus porter Moustafa. C'était,

à notre départ de Constantine, un médiocre domestique ; mais il devint affreusement paresseux, quand il nous eut bien prouvé qu'il avait été janissaire. Comme il remplissait les fonctions d'échanson chez le kaïd, l'un des officiers qui nous accompagnaient, l'ayant un instant dévisagé, le salua du nom de « Sucro bono ». Ce nom produisit sur Moustafa un effet tel qu'il disparut pour ne reparaitre que plus tard à la queue de notre escorte. Comme nous demandions la signification du surnom de Moustafa, nous apprîmes que ce Turc, ce terrible janissaire, réfugié à Constantine, à la suite de nous ne savons quel événement, y exerçait le vulgaire et modeste métier de marchand de limonade ambulant, et que, à défaut de la classique sonnette, il vendait son coco oriental en criant : « Sucro bono ! Sucro bono ! » d'où le surnom.

Quelques heures après notre départ de Sidi-Okba, la nuit arrive. De nombreux ibels, troupeaux de chameaux, se détachent en silhouette sur le paysage ; ils rentrent au douar, fraction de la smala de Ben-Chennouf, dont les tentes sont plantées au milieu des tamarisques. Lors de notre arrivée, nous avons devant nous la reproduction exacte, et vivante cette fois, du tableau de la *Prière du soir* de Guillaumet. Entre les jambes arquées des chameaux, tout au fond de la plaine, se profilent dans un poudrolement d'or et de pourpre les cimes déchiquetées de l'Ahmar-Gheddou, continuation de l'Aurès. Une ombre violacée enveloppe rapidement le douar. Alors, dominant tout bruit, une voix s'élève, vibrante ; elle module, ainsi qu'un chant, l'appel à la prière. Les Arabes se prosternent, la paume des mains vers la poitrine. « Allah Akhbar ! » prononce à haute voix l'iman de la tribu, en commençant la prière du soir ; « Allah Akhbar ! » redisent ensemble les croyants, tandis que derrière eux le soleil disparu empourpre encore la transparence des vêtements blancs. Le douar ne dessine bientôt plus qu'une silhouette noire, découpant sur le ciel de lé-

gères fumées dont les colonnes droites se dissipent promptement dans l'air que nul souffle n'agite.

Les tentes qui nous sont destinées sont d'une richesse inaccoutumée; elles sont doublées en drap écarlate, et les coussins sur lesquels nous devons reposer sont en étoffe damassée d'or et d'argent; nous les aimerions mieux plus simples pour notre commodité. Quant aux tapis, ils viennent de Constantinople et du Caire. Fatigués de l'étape de la journée et enveloppés dans un double caban, nous commençons à éprouver cette enivrante défaillance qui sera bientôt le sommeil.

16 décembre. — Lorsque nous nous réveillons, il n'est pas jour encore; la clarté tamisée par la toile de notre tente est celle que projette un immense foyer autour duquel nos sentinelles réchauffent leurs membres engourdis par une froide veillée; nous approchant d'eux, nous assistons au réveil de la smala. Aux conversations de nos gardes du corps viennent se mêler le hennissement des chevaux, le mugissement des bœufs et des chameaux. Le bruit s'accroît; les voix d'hommes, de femmes et d'enfants se croisent dans toutes les directions. Tous ces bruits rappellent la voiture du maraîcher ébranlant seule d'abord le pavé des rues pour faire place insensiblement au grand tumulte de cette fourmilière qu'on appelle Paris.

Le douar est campé dans un endroit nommé *Tôb-ben-Chennouf*. Le terrain, détrempé par les eaux de l'Aurès, offre des plaines cultivées que nous mettons une heure à traverser. Notre ordre de marche est superbe; en avant un gros de spahis, le mousquet au poing, éclaire notre route; nous venons après eux avec les neveux de Mohammed-Serir; à droite, en escadron serré, les cavaliers de la smala; à gauche, le goum de Ben-Chennouf. Le terrain a repris son aridité; quelques touffes de *chihh* (*Artemisia herba alba*), d'*halfa* (*Stipa tenacissima*), et de *r'tem* (*Retama*) rompent l'uniformité du sol.

Sur un signe de Ben-Chennouf, plusieurs cavaliers se détachent du goum, portant sur leur tête et au poing une collection de faucons ; une meute de slouguis (lévriers) les devance. Nous allons assister à l'une de ces chasses principales dont la tradition s'est perpétuée en Algérie, dans le Sahara et sur les Hauts Plateaux.

Les fauconniers sont tous à cheval ; ils portent un gant à la crispin, à deux doigtiers, l'un pour le pouce, l'autre pour les quatre doigts. Ce gant s'appelle *sureg* ; il sert à tenir une plaque oblongue, *megroun*, percée de plusieurs trous et retenant les chaînettes auxquelles les faucons sont pris par une patte. Les faucons, que l'on va chercher jeunes dans les rochers de l'Aurès, sont de trois espèces : le berni, le mgoumi, le turkli. Le berni est le plus estimé, et la femelle a la préférence comme étant la plus ardente et la plus cruelle en chasse. Les faucons ont la tête couverte d'un chaperon qui leur cache les yeux et ne laisse passer que le bec ; ce chaperon, *kembil*, est de drap ou de velours brodé de fines arabesques en or.

Lorsque les lévriers ont donné de la voix sur un lièvre, les chasseurs accourent au galop et décapuchonnent les faucons qui, prenant leur vol, s'élèvent à une grande hauteur, décrivent d'immenses cercles, puis retombent rapidement sur le lièvre dont ils crèvent les yeux, puis la tête, à coups de bec. Il arrive quelquefois que le faucon, se sentant libre, disparaît et ne veut plus revenir ; c'est alors que le fauconnier jette en l'air un appât formé d'une peau de lièvre rembourrée, et telle est la rapidité du vol du faucon, que cet oiseau, qu'on n'apercevait plus, retombe à terre en même temps que l'appât.

Tout en suivant attentivement les différentes péripéties de cette chasse qui met bêtes et gens sur les dents, nous arrivons au lit d'une rivière fortement encaissée et sans eau courante : c'est l'Oued-El-Haguef. Un tapis est jeté sur le sable à l'ombre de quelques tamarisques. Le déjeuner,

faute de précautions, est des plus bibliques ; il se compose d'eau et de dattes. Nous remontons bientôt à cheval, et nous assistons au spectacle d'une brillante fantasia.

C'est maintenant un autre tableau : un léger brouillard, nous cachant l'horizon, se déchire pour nous laisser voir, comme à travers une gaze, une ville orientale avec ses minarets et ses coupoles au milieu des palmiers. C'est le mirage, que nous avons déjà vu près du grand lac salé, dans la province d'Oran. Ce qui double la magie du spectacle, c'est qu'il est reflété par l'eau, au milieu de lueurs et de phosphorescences ; la découpe des édifices et des aigrettes de palmiers semble se projeter sur deux ciels !... Mais tout s'efface, et avec la nuit vient la fin de notre seconde étape.

Nous campons devant une dachera, nommée *Zeribet-el-Oued*, au confluent de l'*Oued-Gouchtal* et de l'*Oued-el-Arab* ; ses palmiers, peu nombreux, sont disséminés sur les bords de l'*Oued-el-Arab*, et ils abritent, sur la rive gauche, la koubba de Si-Hassen-el-Koufi. Si-Hassen, comme l'indique son surnom de El-Koufi, était un Arabe de l'Est, renommé pour sa science et sa piété, mais non pour son désintéressement ; étant arrivé un beau jour à Zeribet-el-Oued, dont les habitants manquaient d'eau depuis longtemps, il s'engagea, moyennant récompense, à faire couler l'*Oued-el-Arab*. Il paraît que la rémunération ne fut pas assez forte, car le lit de la rivière est de nouveau à sec ! Un poste fortifié, occupé par les spahis, et récemment construit, protège la route du Zab-Chergui.

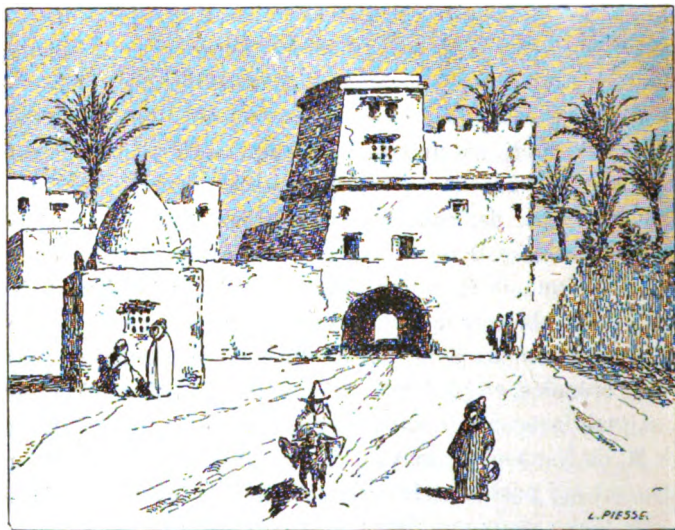
17 décembre. — Nous allons à l'Est, sur Liana, en traversant l'espace enserré par un coude de l'*Oued-el-Arab*. Le terrain qui compose cette zone orientale des Ziban est traversé par des rivières dans lesquelles se réunissent les eaux des vallées de l'Aurès ; il forme une vaste plaine dénudée par les courants diluviens de ces rivières, qui charrient des masses de galets dont leur lit est encombré et contre lesquels nos chevaux buttent à tout moment.

Devant nous l'*Ahmar-Gheddou*, dernier chaînon de l'Aurès oriental; ses puissantes assises calcaires appellent au loin l'attention par leur masse abrupte et sauvage, ainsi que par les ondulations que les ravins, descendant des crêtes, ont occasionnées dans la partie supérieure des couches, et dans lesquelles la lumière produit, en se jouant, des effets aussi nombreux que saisissants. A notre droite, la silhouette de Badès, où nous devons coucher demain.

Pas un nuage au ciel; la chaleur est lourde; elle est occasionnée par le sirocco, sans danger dans cette saison d'hiver. Arrivés à *Liana*, nous visitons quelques ruines romaines. La mosquée, sous l'invocation de Sidi-Embarek-bou-Sebâ-Hadj, est un pauvre rectangle en pisé recevant jour par son unique porte; quelques troncs de palmiers, couronnés par des chapiteaux romains, supportent la toiture en terrasse. Dans un coin de la mosquée, dont on ferait tout au plus une étable en Europe, sont les tombeaux de quelques habitants de Liana, tués dans une surprise faite par les Nememcha, en 1846. De cette époque datent quelques murs crénelés, en pisé, défilant une partie de la dachera et auxquels la reconnaissance des gens du pays a donné le nom de M. de Nansouty, alors officier au 2^e de ligne, et frère du général qui passe sa vie dans son observatoire pyrénéen.

De Liana nous marchons droit sur l'Aurès. Le kaïd de Khanga, prévenu de notre prochaine arrivée, nous a envoyé son fils pour nous faire honneur et nous guider dans la ville qu'il commande. Nous contournons les âpres rochers qui nous cachent Khanga, et nous avons, tout à coup, l'un de ces magnifiques tableaux auxquels notre vue est habituée, depuis notre sortie de Constantine. *Khanga* est une fraîche oasis arrosée par l'Oued-el-Arab, au fond des montagnes. La blanche mosquée et la maison du kaïd, sur lesquelles le soleil jette à flots sa lumière d'or, se détachent sur les verts palmiers qui, à leur tour, ont pour repoussoir les rochers rougeâtres et calcinés du *Djebel-*

Cherchar, continuation de l'Ahmar-Gheddou. Nous franchissons l'Oued-el-Arab sur un pont en troncs de palmier ; nous défilons par quelques rues tortueuses et nous arrivons à la maison du kaïd, qui vient nous recevoir à la tête de ses gens. Après les compliments d'usage, nous nous mettons immédiatement à table. On nous avait bien prévenus de l'hospitalité fabuleuse qui nous attendait, mais elle dé-



Khanga-Sidi-Nadji, dessin de L. Piesse, d'après nature.

passa notre attente. Ces tapis somptueux que nous foulions de nos bottes poudreuses, ces nègres, hauts de six pieds, se tenant derrière nous, l'aiguière d'argent pleine d'eau parfumée, et la serviette de gaze fine à la main ; cette longue file de négresses, apportant, sans interruption, ces mets étranges pour l'Européen, et qu'il faut renoncer à énumérer, tout cela nous rappelait les *Mille et une Nuits*, et l'illusion fut complète quand on ouvrit les volets d'une fenêtre du fond de la salle, à travers laquelle nous aperçûmes,

croissant pêle-mêle, sur un fond de sable fin arrosé par de limpides filets d'eau, des palmiers chargés de fruits, des rosiers et des jasmins en fleurs, des orangers couverts de leurs pommes d'or, des grenadiers et des figuiers. Tous ces arbres étaient reliés par des lianes d'une vigoureuse végétation. Ce véritable Eldorado était habité par des gazelles apprivoisées.

Khanga, ou *Khanguet-Sidi-Nadji*, est de fondation moderne. Elle remonte à deux cents ans à peu près et fut bâtie par un des ancêtres du kaïd actuel, à l'aide d'ouvriers tunisiens. Aussi les quelques monuments qu'elle renferme ont-ils un caractère tout différent de celui des autres ksour du Zab. La mosquée, la maison du kaïd, la porte de l'Oued-el-Arab et la citadelle qui domine la ville, sont en marbre. Ces constructions produisent un grand effet, surtout à ceux qui, comme nous, ont traversé toutes ces misérables dacheras en torchis, dont la teinte se confond souvent avec celle du sol. Nous parcourons la ville et les environs, puis nous revenons dans la maison du kaïd. Nous voyons se renouveler les prodiges culinaires du matin. Notre hôte nous souhaite ensuite une bonne nuit.

En attendant que le sommeil nous gagne, l'un de nos compagnons nous raconte l'histoire suivante dont je ne change pas un mot. Vers la fin de 1846, une partie des *Nememcha*, occupant le territoire au Sud-Ouest de Tebessa, s'étant refusée à payer l'impôt, le général Bedeau, alors gouverneur de Constantine, se mit à la tête d'une colonne et châtia rudement les rebelles. Quelques-uns se déroberent au châtiment, et le général, obligé de rentrer à Constantine, remit le soin de poursuivre et de terminer les opérations à l'un des kaïds qui l'avaient accompagné. Ce dernier, rappelé lui-même pour d'autres affaires au siège de son commandement, chargea son fils aîné d'amener les révoltés à composition. Après quelques coups de fusil et de nombreux pourparlers, l'impôt fut perçu, mais le fils du kaïd

tomba dans une embuscade et fut tué par ceux qui avaient parlementé et payé. Les choses en étaient restées là, lorsque, la guerre ayant cessé, les Nememcha allèrent trouver le kaïd pour traiter de la *dia* ou impôt du sang. Le kaïd reçut les Nememcha, écouta leurs propositions, parut les accepter, puis fit fête à ses hôtes et leur donna une large hospitalité dans sa maison même. Mais le lendemain, comme



Badès, dessin de L. Piesse, d'après nature.

les Nememcha se disposaient à partir, le kaïd fit fermer les portes de sa maison, puis relevant sa manche jusqu'à l'épaule, il tira son yatagan, fit signe à ses nègres qui entourèrent les Nememcha au nombre de vingt, et il les égorgea. C'est ainsi qu'il vengeait son fils, l'aîné de celui qui nous donnait l'hospitalité. La maison où s'était accomplie l'horrible boucherie était celle où nous reposions. Le massacre fut bientôt connu. Les Nememcha descendirent sur Khanga; mais ils avaient affaire à Si-Taïeb, qui soutint un siège de plusieurs jours jusqu'à l'heure où le commandant de Biskra, M. de Saint-Germain, vint le délivrer.

18 décembre. — Nous nous dirigeons sur Badès, dachera distante de Khanga de trois lieues. Badès, bâtie sur un tertre de 10 mètres de hauteur, présente une enceinte carrée en pisé, percée de deux portes : l'une au Sud, qui est la porte commune, l'autre à l'Ouest, dite porte de secours. *Badès* est le *Badias* ou *Castellum Badiense* des Romains. Nous avons, jusqu'à présent, retrouvé sur notre route lointaine les traces de la domination romaine ; nous les rencontrons encore à Badès, au bas de la koubba de Sidi-Bekeur, pans de murs, restes de fûts et de chapiteaux de l'époque byzantine. Nous parcourons l'intérieur de Badès, au grand vacarme des chiens postés sur les terrasses, et au grand scandale des femmes de l'endroit, laides et repoussantes créatures, méritantes cependant, puisque nous les trouvons gardant la maison et filant de la laine, comme les Romaines, leurs devancières. Les gens de Badès paissent de nombreux troupeaux et cultivent un peu de blé et de doura.

19 décembre. — Nous descendons sur El-Faïd, à l'Est-Sud ; la plaine est unie et se termine par un large horizon sur lequel le soleil se lève. Cette fois, plus de montagnes aux lignes accentuées, plus de dacheras se détachant du sol comme une butte énorme, plus de palmiers entourant les habitations sahariennes, plus de dunes de sable, plus de mirages ; de la terre pendant deux heures. Une troupe de gazelles se montre au loin ; nos spahis se partagent en deux groupes qui courent à droite et à gauche et rabattent sur nous les gazelles que nous fusillons bientôt à bout portant.

A 3 h. de l'après-midi, nous arrivons à *El-Faïd* ; c'est le nom collectif de deux dacheras dont les habitants ne vivent pas toujours en bonne intelligence. Chaque dachera est entourée de tentes. Les Sahariens cultivent d'assez bonnes terres qui, en cet endroit, sont à 41 mètres au-dessous du niveau de la mer ; c'est l'endroit le plus bas que

nous ayons visité. Détrempées par les eaux de l'Aurès, les terres donnent d'abondantes moissons que les gens d'El-Faïd vont échanger dans le Souf contre des produits venus de Tunis.

Depuis notre sortie de Biskra, nous avons fréquemment rencontré dans les sables le *deb*, espèce de gros lézard dont les Arabes font des bourses et des blagues à tabac ;



El-Faïd, dessin de L. Piesse, d'après nature.

c'est à El-Faïd que nous voyons pour la première fois la *naddja*, vipère des jongleurs, très dangereuse et que nous avions cru n'exister qu'en Égypte.

El-Faïd, limite extrême des Ziban, dans le Sud et sur le passage des caravanes du Souf, est le dernier point de notre excursion au Sud de Constantine.

Au delà d'El-Faïd commence au Sud le pays de l'*Oued-R'ir*, le pays de la palme et de la datte, dans lequel le général Desvaux fit le premier, avec le concours de M. l'in-

génieur Jus, percer des puits artésiens remplaçant ceux que foraient si grossièrement les *rtâs* ou puisatiers indigènes. C'est après que MM. Fau et Foureau fondèrent la Société de l'Oued-R'ir, et MM. Rolland et de Courcival la Société de Batna et du Sud-Algérien. Grâce à l'accroissement des irrigations, il s'est opéré dans l'Oued-R'ir une heureuse transformation qui a rendu la fertilité aux oasis dépérissant faute d'eau. On a pu lire, dans l'*Annuaire* de 1889, l'itinéraire de l'Oued-R'ir par M. L. Jacquot.

20 décembre. — La journée a commencé par un brouillard épais qui a fait place à une pluie fine et pénétrante. Le soir, un violent ouragan jetait bas notre tente qu'on relevait à grand'peine. Nous passons devant la dachera de Mohammed-ben-Moussa, située dans un lieu bas et marécageux où poussent quelques palmiers et où l'on fait un peu de culture près de l'Oued-Djedi, la « rivière du Chevreau », qui poursuit son cours à l'Est, et va se perdre dans le chott Melr'ir.

C'est au pied d'*El-Haouch* que nous couchons. Rien de triste comme ce misérable village situé au milieu de rares palmiers. Il est vrai que l'influence atmosphérique joue un grand rôle dans la journée dont nous désirions voir la fin.

21 décembre. — La bourrasque de la veille s'est calmée. La journée sera magnifique. Nous montons des chevaux frais qui nous attendent depuis deux jours à *El-Haouch*. Nous passons à *Bled-Saâda*, couvert autrefois d'un bois de tamarisques et où les eaux de l'Oued-Djedi viennent s'épandre en partie. Nous rentrons à Biskra vers midi, enchantés des pays que nous venons de parcourir et que le touriste visite si peu.

22 décembre. — L'Algérie possède de très nombreuses sources thermales et minérales qui, par leur composition et leurs vertus thérapeutiques, peuvent aisément soutenir la comparaison avec les meilleures eaux de l'Europe. D'après la notice de M. Ville, inspecteur général des mines,

le nombre de ces sources est de 143 ; la province de Constantine en compte plus des deux tiers. Les Ziban possèdent le *Hammam-es-Salahhin* (le Bain des Saints), situé à quelques kilomètres Nord de Biskra, au pied du Djebel-Sfa. Nous consacrons notre journée à une excursion vers ces thermes qui commencent à être connus et appréciés des Européens.

L'établissement de Hammam-es-Salahhin, appelé Fontaine-Chaude par les Européens, consiste jusqu'à présent en un bassin protégé par un toit, et en quatre chambres destinées aux militaires et aux indigènes. Les eaux sont sulfureuses et fortement thermales (46 degrés), d'un débit de 150,090 litres à l'heure. La légende attribue la source à Salomon, maître des génies, qui permet qu'elle s'échappe au dehors, mais en ayant bien soin que ses sujets ne laissent pas éteindre le feu destiné à chauffer l'eau minérale au degré convenable. A Hammam-R'ira, près de Miliana, dans la province d'Alger, les eaux sont chauffées par un saint marabout auquel Dieu a fait le don de cent chameaux occupés à transporter le bois nécessaire pour alimenter, nuit et jour, le feu des chaudières. C'est souterrainement que se fait le travail. Comme on le voit, la science des minéralogistes n'a rien à faire ici. Quoi qu'il en soit, les guérisons obtenues au moyen des eaux de Hammam-es-Salahhin sont concluantes pour la transformation de la bicoque actuelle en un établissement d'hivernage aménagé comme en Europe.

« Je suis convaincu qu'une station thermale d'hiver à Biskra, construite uniquement pour les touristes, pourrait réussir. La fontaine est à environ cinq kilomètres de Beni-Mora, à une altitude supérieure très suffisante pour que l'eau arrive facilement et s'élève en gerbe. Comme l'eau est à 45 degrés à sa source, elle pourrait, avec des conduites bien faites, avoir, dans le réservoir, à peu près la même température, trop élevée pour les bains ordinaires. Mais il serait facile de la ramener à la température que l'on vou-

drait, en faisant traverser le réservoir par un siphon d'eau froide, prise dans la seguia ou canal de la Pépinière. On aurait alors des bains chauds, des bains froids, des bains mitigés; des douches horizontales, ascendantes, descendantes, chaudes, froides. On a donc tous les éléments d'un établissement de premier ordre, et pour la quantité et pour la qualité des eaux. » (M. le docteur Alix, médecin principal de l'armée.)

Ce qui rendrait certaine la prospérité de cette entreprise, c'est la situation géographique du pays, son site et la saison où les baigneurs peuvent y accourir. En France, nous n'avons, à vrai dire, qu'une station thermale d'hiver : Amélie-les-Bains. L'hiver y est plus froid, plus rude, incomparablement moins beau que celui de Biskra. Nulle part plus de tentations offertes aux baigneurs étrangers que celles de Biskra. Une station thermale au désert! Ce mot seul n'est-il pas une attraction? n'est-ce pas la promesse de mystères? Une magnifique oasis, de splendides palmiers, et, pendant l'hiver, du soleil, mais un soleil doux, clément! Les amateurs de chasse pourraient y trouver des plaisirs réels. Nous ne parlons pas de la chasse au lion, il faudrait rétrograder vers Guelma; mais si le chef de l'établissement était intelligent, il lui serait facile de faire dresser des faucons et de donner, à l'exemple des chefs arabes, des chasses à courre dans les immenses plaines du Zab. Il n'est pas jusqu'aux pêcheurs qui ne puissent satisfaire leurs goûts paisibles dans les anfractuosités de la rivière, du côté de Sidi-Okba. La question traitée par M. le docteur Alix pourrait être réalisable.

23 décembre. — Visite au *jardin Landon*, où le propriétaire a réuni des types variés de plantes tropicales, et au jardin d'essai de *Beni-Mora*, fondé pour façonner les Sahariens à nos modes de culture, et pour faire des expériences de plantes en tous genres.

Nous passons notre soirée chez le kaïd de Biskra; il nous

reçoit à la française. Les danseuses des Oulad-Naïl, que nous retrouverons plus loin, sont absentes de Biskra. L'élément des fêtes arabes offertes d'habitude par le kaïd manque donc complètement. Ne nous plaignons pas, nous avons eu la fantasia et la chasse au faucon.

24 décembre. — Pour qui n'a pas voyagé avec un attirail aussi compliqué que celui que nous traînons avec nous, il est difficile de comprendre les heures de retard qui suivent infailliblement celle fixée pour le départ. Ce n'est pas chose commode à transporter qu'une tente avec les bagages des voyageurs, les ustensiles pour cuire et manger les vivres, et, ce qui est le plus embarrassant, les nombreux instruments de précision que le moindre choc peut endommager.

Levés avant le jour, nous ne nous mettons en route qu'à 8 heures. Le kaïd de Biskra, auquel nous avons fait nos adieux et que ses affaires administratives appellent à Tolga, nous accompagnera pendant deux jours. Tout est donc pour le mieux.

Nous sortons de Biskra par Bab-el-R'alek ; nous passons devant les palmiers d'Abou'l-Fadel, et nous entrons bientôt dans les sables. Notre marche est lente et difficile. Notre horizon est borné par de hautes et larges dunes de sables mouvants, fins comme la poussière. Pour toute végétation quelques r'tem et quelques ajoncs. Plusieurs touffes de ces derniers sont liées par leur extrémité supérieure ; ce moyen, employé par les Sahariens pour conjurer la fièvre, nous rappelle les buissons épineux entre la plaine des Ksour et El-Kantara, après lesquels étaient accrochées toutes les guenilles multicolores qui faisaient de ces buissons autant d'arbres qui n'ont aucun nom dans la flore de Linné ou de Jussieu.

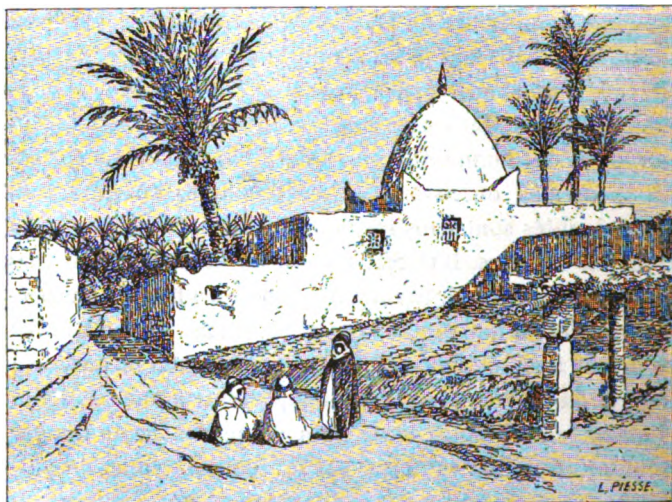
Après quatre heures d'une marche monotone, nous voyons s'élever devant nous plusieurs lignes de palmiers ; à gauche, l'oasis d'*Oumach*, située dans un bas-fond, et que la

fièvre dépeuple de jour en jour ; devant *Melili* et *Bigou*, deux groupes de maisons, séparées par la route ; à droite enfin, Bou-Chagroun. Nous passons entre *Melili* et *Bigou* ; la route est bordée de palmiers dont les pieds sont profondément enfouis dans les sables, et de ruines romaines tellement frustes qu'on ne saurait leur assigner une destination première. Nous savons cependant par une inscription que ces ruines appartiennent à la station militaire des *Gemellæ*.

A une demi-heure de là, nous entrons dans *Ourlal*, qui possède un bâtiment assez étrange ; c'est un cube en tôle, précédé d'un avant-corps reposant sur des troncs de palmiers faisant l'office de colonnes ; des lucarnes aux découpures variées donnent le jour dans ce bâtiment, où se réunit la djemâa ou assemblée des notables du pays. [Les municipalités sont dans les usages sahariens comme dans ceux des Kabyles. D'Ourlal nous nous dirigeons, à travers des monceaux de ruines romaines, toujours frustes, sur *Ben-Thious* ; c'est là que nous coucherons. En face d'une koubba se dresse une immense muraille, encore intacte, en pierre de grand appareil, et qui devait appartenir à une citadelle. Nous installons notre tente près d'une espèce de hangar dont la toiture est soutenue par les éternels troncs de palmiers, auxquels sont accrochés les selles des chevaux, les armes et les outres contenant de l'eau et du lait. Le cheikh de l'endroit arrive bientôt, suivi de domestiques portant de larges bassins en cuivre étamé contenant la diffa, puis se retire aussitôt. Mohammed-Serir n'a pas jugé à propos de retenir ce fonctionnaire subalterne. Nos causeries et nos pipes nous font atteindre minuit, le kaïd nous souhaite discrètement la bonne nuit, et nous célébrons Noël avec le champagne que ce même kaïd avait fait mettre dans nos bagages et que nous buvons dans la *satela*, large coupe en argent, que nous tend un des nègres de Mohammed-Serir.

25 décembre. — Quittant Ben-Thious, nous allons droit

au Nord. Les lieues qui nous séparent de Bou-Chagroun se font dans les sables mouvants alternés de touffes d'ajoncs poussant dans les bourbiers dont l'eau provient de souaki ou caniveaux formés par les ruisseaux qui descendent du Djebel-Sahari. Après d'incroyables efforts, nous arrivons à *Bou-Chogroun*, dont les murs d'enceinte n'ont pu servir de digue suffisante aux sables qui envahissent annuelle-



Ben-Thious, dessin de L. Piesse, d'après nature.

ment les jardins, et finiront par les ensevelir entièrement. Les palmiers du centre sont les seuls productifs. Bou-Chagroun est situé sur l'oued que vient former une fontaine remarquablement abondante. La mosquée de Sidi-Aïssa-ben-Ahmeur est le monument le plus rebelle à la ligne droite qu'on puisse imaginer; son minaret, percé de nombreuses ouvertures, va en s'aminçissant comme un obélisque ou une cheminée d'usine à vapeur; les coupoles ou koubbas qui couronnent l'édifice sont disgracieuses. L'architecte de cette mosquée est un nommé Mohammed-

ben-Mahalleh. Ce nom ne reste pas inconnu, alors qu'on ignore ceux des artistes qui ont élevé les merveilleux monuments de Tlemcen, d'El-Eubad et de Mansoura ! Le tombeau de Sidi-Mabrouk, un marabout de Bou-Chagroun, est abrité par une grosse tour carrée de laquelle sortent des espèces de perchoirs qui contribuent à donner à ce bâtiment un faux air de pigeonnier. Quant aux maisons de l'oasis, c'est, comme dans tout le Zab, un amas de pauvres boutiques éclairées par la porte, servant à la fois d'établi, de cuisine et de chambre à coucher, ayant pour ameublement une natte, quelques coussins, un ou deux vases d'argile et un coffre à serrer les vêtements indispensables.

Entre Bou-Chagroun et Lichana, toujours mêmes accumulations de sables. Le déjeuner de *Lichana* nous rappelle la fastueuse diffa de Khanga. Il faut se rappeler que nous sommes avec le kaïd de Biskra, sur un territoire soumis à son commandement. Nous visitons la mosquée, dont le minaret ressemble assez à celui de Bou-Chagroun ; c'est le même architecte qui l'a élevé. N'oublions pas de dire que les dattes de Lichana, connues sous le nom de Deglet-en-Nour, sont les meilleures du Zab. Au temps des pachas turcs, elles figuraient exclusivement sur la table des hauts dignitaires de l'Odjak. Lichana est encore renommée pour ses frachs ou longs tapis en laine mousse, teinte des couleurs les plus vives et les plus variées.

Avant de nous diriger sur Tolga, nous visitons *Zaatcha*, ou plutôt son emplacement, et *Farfar*. Le chemin qui conduit à ces deux dacheras est des plus pittoresques ; assez large pour deux cavaliers, il est bordé de palmiers ombreux après lesquels serpentent des vignes et des lianes. Le soleil troue cette végétation de ses paillettes d'or, qui vont retomber çà et là sur les murs blanchis à la chaux de quelques koubbas. Il y a là de ravissants motifs de tableaux.

Zaatcha est célèbre par le siège qui amena sa ruine, en 1849 ; les différents épisodes en sont trop connus pour que

nous les rappelions ici. Zaatcha, quand nous la visitâmes une première fois, deux ans avant sa destruction, formait un pâté de maisons, percé de trois ruelles débouchant sur une petite place, et entouré d'un fossé large et profond rempli d'eau vaseuse, que l'on franchissait sur un plancher fait de poutres de palmiers.

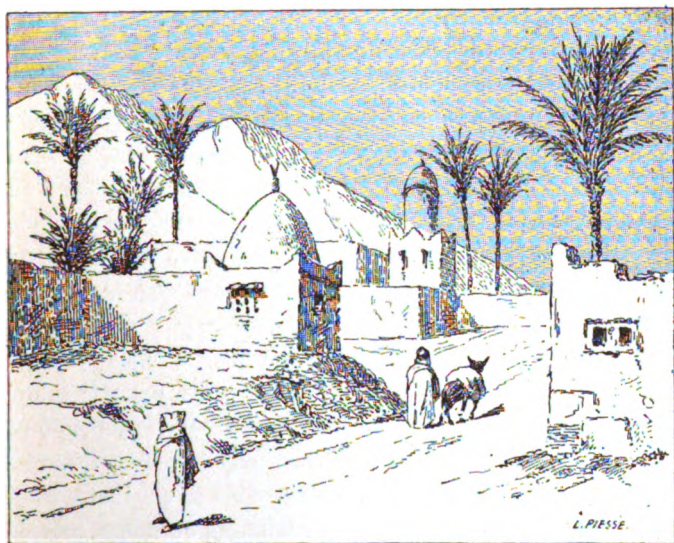
Farfar, à quelques pas de l'emplacement de Zaatcha, n'est guère plus grande que ne l'était cette dernière. Sa place est plus large; ses murailles sont plus hautes. Nous y avons vu une maison semblable à celle de la djemâa d'Ourlal: c'est tout ce que nous dirons de Farfar.

De Farfar à Tolga la distance est presque nulle; les palmiers des deux oasis se touchent. Nous défilons bientôt dans la forêt de quarante mille dattiers de *Tolga*, la plus grande oasis, après Biskra. Après nous être installés, nous parcourons Tolga, puis Zaouïa et Beffanta, ses annexes. Tolga est une des plus anciennes oasis du Zab, mais les descriptions qu'en ont laissées les géographes arabes ne sauraient s'appliquer à ce que nous avons vu. Tolga renferme un grand nombre de maisons, de mosquées, de zaouïas. Djama-Kebir, la grande mosquée, est construite en pierres, fait assez remarquable dans le Sahara. Les colonnes et quelques chapiteaux appartiennent à l'époque byzantine. Le monument, — peut-on lui donner ce nom? — est surmonté de coupoles ou koubbas ovoïdes. Le minaret est absent. La zaouïa la plus célèbre est celle d'un Si-Ali-ben-Ahmeur. On y garde quelques livres traitant de religion et de grammaire.

Un des débris les plus importants de la domination romaine ou byzantine, dans les contrées que nous parcourons, est, sans contredit, le *castrum* de Tolga; les murs d'enceinte sont intacts et servent d'appui, au dedans comme au dehors, aux maisons des Zibanais; c'est un enchevêtrement des plus bizarres.

26 décembre. — Départ de Tolga au petit jour. Nous faisons nos adieux définitifs à Mohammed-Serir. Une heure après

nous entrons dans le défilé du *Djebel-Sahari*, où les sables ne semblent pas vouloir nous quitter. Nous courons après quelques gazelles, et c'est un lièvre qui est la victime de nos exploits. La pluie, qui tombait depuis ce matin, redouble et nous accompagne jusqu'au défilé de *Djouzni*, au bout duquel notre tente est dressée, le feu allumé et le dîner



Mdoukal, dessin de L. Piesse, d'après nature.

servi : dîner fort ordinaire, mais fortement apprécié par des voyageurs mouillés, fatigués et affamés.

27 décembre. — Nous escaladons le *Djebel-El-Akhdar* et l'immense panorama du Hodna se déroule à nos yeux. La plaine du *Hodna*, cette autre Mitidja, faisait autrefois partie des Ziban. Le fond en est occupé par un chott que les Romains appelaient *Salinæ Tubonenses*, à cause de son voisinage de Tobna. C'est près de l'*Oued-Barika* que nous plantons notre tente.

28 décembre. — *Mokta-el-Hadjar* (la Coupe de Pierres), au

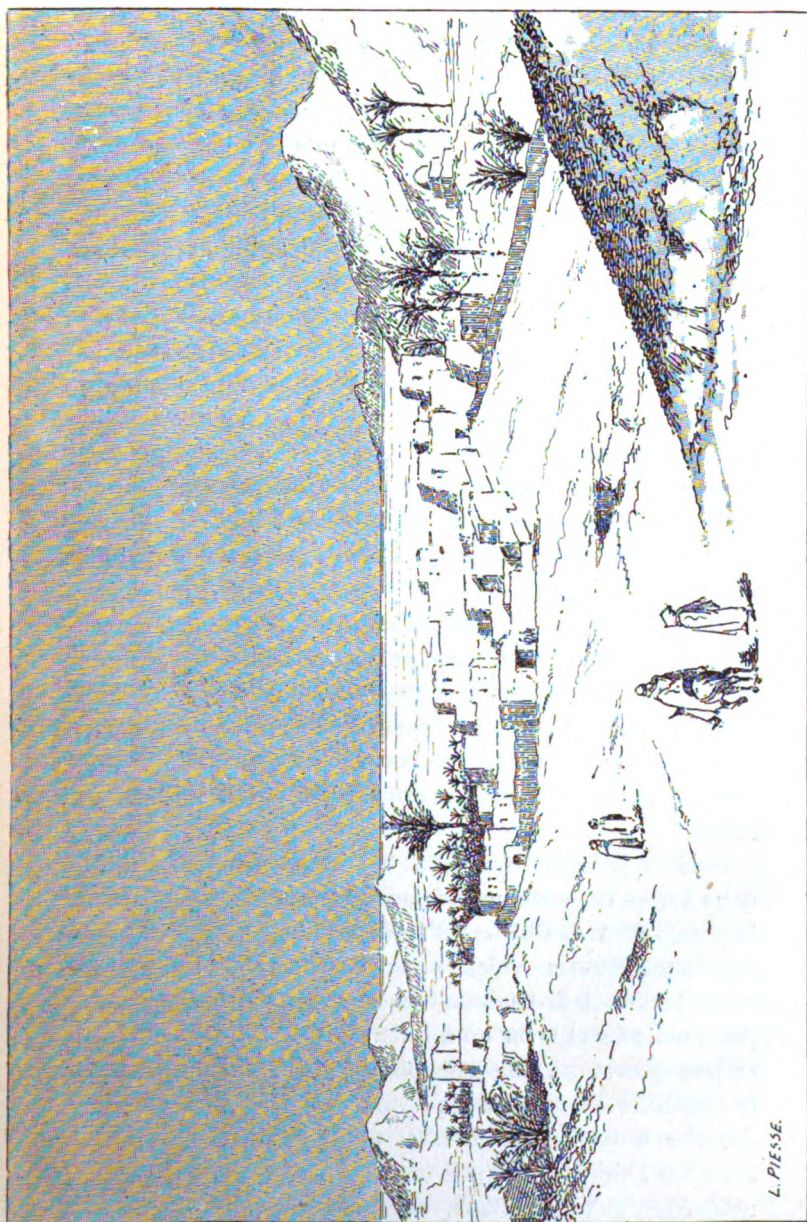
Nord-Est de l'Oued-Barika, est une immense carrière de calcaire taillée à pic, où l'on suit très bien les travaux des Romains, qui semblent abandonnés d'hier. Près de là sont les ruines de *Tobna*, l'ancienne *Tubuna* ou *Tubunensium*. De Tobna, la ville arabe, entourée de frais jardins d'orangers et de plantations de cotonniers, il ne reste plus rien. Le castrum, appartenant au siècle de Justinien, a mieux résisté; construit en pierres de taille, il renferme d'immenses fragments d'architecture, frontons, chapiteaux, colonnes, bas-reliefs, etc.

29 décembre. — Départ de l'Oued-Barika. Terrain accidenté, couvert de sables, que percent des touffes d'halfa, et que trouent les innombrables entrées qui conduisent aux tanières des genettes. Devant nous une ligne noire formée par les palmiers de Mdoukal. Nous campons en dehors de l'oasis, près d'une source thermale de 30 degrés, sortant d'un amas de rochers de calcaire grossier.

Mdoukal, comme les dacheras que nous venons de visiter, est construite en tób; ses rues sont étroites, sales et raboteuses. Ses habitants font un peu de jardinage et fabriquent des tissus de laine. Nous visitons la mosquée de Sidi-Mohammed-ben-Hadj, dans laquelle on entre en se courbant. Rien de curieux dans ce monument, rectangle de douze mètres sur huit. A l'une de ces extrémités, sous une koubba, on voit la châsse ou tabout en bois treillagé de Mohammed-ben-Hadj; de la voûte tombe une assez belle lanterne, qui a dû appartenir à une galère du xvi^e siècle.

30 décembre. — Montées et descentes par une pluie fine qui nous voile tout horizon. Nous arrivons le soir à l'Oued-Mcif, près d'un bois de hêtres et de tamarisques que nous mettons à contribution pour nous sécher et faire notre cuisine.

31 décembre. — L'Oued-Mcif ou Chaïr (orge) roule ce matin ses eaux torrentueuses avec fracas. Après l'avoir sondé, nous passons un gué à vingt minutes de notre cam-



Rou-Sâda. dessin de L. Piesse, d'après nature.

pement. Le soleil se montre enfin après deux jours d'absence. Terrains marécageux, remplis de broussailles épineuses et de hautes touffes d'halfa sous lesquelles nous trouvons la vipère céraste, dont la morsure est souvent mortelle.

Nous campons sur une hauteur d'où nous apercevons les crêtes des montagnes aux pieds desquelles est situé Bou-Sâda, que nous visiterons demain.

1^{er} janvier. — La journée commence par les vœux de bonne année et de bonne santé. Nous rentrons dans le Hodna ; Bou-Sâda s'annonce dans le lointain par sa ligne de palmiers. A gauche, c'est le Djebel-Semat, longue chaîne de montagnes aux tons chauds, calcinés ; à droite, le Metlili, des pics duquel la neige vient tomber en longues zébrures d'argent sur ses flancs noirs et bleus. Ici l'hiver dans ce qu'il a de plus glacial, là-bas l'été dans ce qu'il a de plus volcanique.

Les palmiers de *Bou-Sâda* grandissent, se détachent un à un ; ils sont bientôt surplombés par les constructions en amphithéâtre de la ville, que nous traversons du Sud au Nord pour planter notre tente sur une place que domine la citadelle. Le cheikh, prévenu de notre arrivée par l'un de nos avant-coureurs, nous fait apporter la diffa et l'halfa.

Dans un premier voyage, fait il y a déjà bien longtemps, nous avions emporté un livre sur le Sahara algérien dû à la plume de A. de Chancel, d'après les notes recueillies par le général Daumas. Voici la page sur Bou-Sâda : « Placée entre Biskra et El-Laghouat, cette ville peut contenir six cents maisons et lever un millier de fusils ; elle est divisée en huit quartiers... Bou-Sâda possède cinq mosquées, dont la plus belle est celle du quartier des Achachas. Chaque quartier a son école... Il n'est point de ville, dans cette zone, où l'industrie ait pris un aussi grand degré de développement qu'à Bou-Sâda. On y compte quarante fabri-

ques de savon, dix boutiques de forgerons et d'armuriers, plusieurs maréchaux ferrants, quatre maisons de teinturiers et de nombreuses boutiques de petits marchands. Chaque famille fait sa poterie et ses vêtements... Le marché se tient dans la ville et se nomme Rhabat-en-Nadès. C'est une foire de tous les jours où il n'est pas rare de voir cinq à six cents chameaux... »

Alors, comme aujourd'hui, c'est-à-dire à quarante ans de distance, nous avons parcouru Bou-Sâda, et jamais description ne fut trouvée plus inexacte. Bou-Sâda est bâti en amphithéâtre sur la pente d'une montagne abrupte et comme déchirée par quelque commotion volcanique. Entouré de murailles, il a deux portes, l'une au Nord, la seconde à l'Est. Un ruisseau, qui prend le nom pompeux d'Oued-Bou-Sâda, coule à l'Ouest et au Nord, et arrose, de ce dernier côté, les dattiers et les arbres à fruit.

Nous nous attendions à voir une blanche ville aux menus et élégants minarets, comme à Tlemcen et Tunis; rien de pareil. Un amas de cabanons en torchis bordant de sombres, étroites et boueuses ruelles; des gens fiévreux, déguenillés, gris ou bruns comme leurs maisons et semblant faire corps avec elles. Où sont les mosquées? Nous n'avons vu que deux misérables koubbas, celle de Ben-Attia à l'Ouest, et celle de Sidi-Brahim à l'Est. Et les quarante fabriques de savon? Pas une seule! Et les dix boutiques de forgerons ou d'armuriers? Le seul armurier de l'endroit fabriquait des couteaux, *mouss*, avec de vieilles lames de faux, pendant que son unique ouvrier rajustait, du mieux qu'il pouvait, un canon arabe sur un bois de fusil français. Et les teinturiers? Pas un seul! Quant aux nombreuses boutiques, quelques niches dans l'une desquelles nous avons compté une demi-douzaine de mouchoirs de Rouen, quelques paires de babouches et un sac de blé à moitié vide! Et les cinq à six cents chameaux? Nous n'avons vu qu'un misérable dromadaire, chargé de bois, et enfoncé

dans la boue dont il cherchait à se tirer ! Les seuls industriels sont quelques juifs orfèvres ou distillateurs d'alcool de figes. Les juifs de Bou-Sâda, logés dans un quartier à part, portent le costume des Arabes ; on les reconnaît au bandeau noir qui entoure leur haïk ou leur chachia.

Il y a loin, comme on le voit, de la réalité à la description d'A. de Chancel, dont un vers résume notre critique :

Couleur orientale, on t'a fort compromise !

Pendant notre séjour à Bou-Sâda, nous avons vu des filles des Oulad-Naïl et des Arazlia, qui venaient gagner leur dot par une foule de moyens qu'il est inutile d'indiquer ici.

Notre voyage dans le Zab s'est terminé en sortant de Tolga. Nous avons parlé de Mdoukal et de Bou-Sâda, parce que ces deux oasis, sur la ligne Sud du Hodna, faisaient autrefois partie du Zab romain et du Zab arabe du moyen âge.

LOUIS PIESSE,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

XIII

DE TRIESTE A CORFOU

(PAR M. ALFRED SPONT)

La Dalmatie est encore loin de Paris, en dépit des progrès de la civilisation, et elle a su se garantir de l'envahissement annuel des touristes pressés. Deux ou trois jours de voyage sont nécessaires pour y arriver ; de plus, le confort n'existe guère en dehors des villes, et, dès qu'on s'en éloigne, il faut s'attendre à bien des péripéties. L'époque de la visite est une autre difficulté : il pleut pendant trois mois de l'année, et on s'expose à rôtir tout vif de juillet à septembre. Peu d'eau, peu d'arbres : les rivières coulent sous terre, comme dans nos causses, au grand désespoir du piéton assoiffé qui doit se contenter de l'eau saumâtre et tiède des citernes ; les superbes forêts qui pourvoyaient aux besoins des flottes vénitiennes ont disparu depuis longtemps, sous la hache du bûcheron et sous la dent des chèvres, et il ne reste comme témoins que des bouquets d'arbustes rabougris. Le paysage est gris et voilé d'une poussière impalpable. Mais le ciel est bleu, la mer est bleue, les montagnes se profilent en formes bizarres, les îles qui bordent la côte s'allongent et se découpent pour la plus grande joie du spectateur ; ajoutez à cela la jovialité des habitants, leurs mœurs patriarcales et leurs costumes

de fête, et vous comprendrez que les amateurs de pittoresque ne regrettent pas une tournée, même rapide, dans ces contrées. Les Français y ont d'ailleurs laissé une trace de leur court passage, et la route de Marmont a droit encore aujourd'hui à la reconnaissance du pays.

Partons donc un soir de juillet, pluvieux et froid, et hâtons-nous d'arriver en Italie pour nous consoler de l'humidité du Dauphiné. Venise nous retient au passage, la gondole et le Lido font oublier un instant le véritable but du voyage. Ces délices, suivies d'une nuit fraîche passée sur le pont d'un steamer, nous ont mal préparés au désappointement qui nous attend à Trieste. La ville est banale; ses grandes maisons alignées et ses rues tirées au cordeau sentent le luxe récent du parvenu; le port est au courant des perfectionnements de l'art, mais tout y est trop prévu pour laisser la moindre place à la poésie. La chaleur est accablante, les environs paraissent dénués d'intérêt : l'unique attraction du pays est le château insignifiant de Miramar.

Désireux d'échapper le plus vite possible à la température saharienne de Trieste, nous nous informons aussitôt du bateau qui doit nous faire accomplir le périple de l'Istrie. Mais l'indicateur s'est trompé, le bateau ne partira que demain et, plutôt que de nous morfondre vingt-quatre heures dans cette fournaise, nous courons au chemin de fer.

Quelques instants plus tard, nous bénissons ce changement d'itinéraire. La locomotive s'élève de 250 mètres en vingt minutes; on domine les ondulations moutonnantes et la crique de Capo d'Istria; il semble que l'air est déjà différent, toujours chaud, mais d'une chaleur moins prosaïque, et nous croyons entrer dans un monde nouveau. Ce n'est certes qu'une illusion : le panorama est le même qu'aux abords de Trieste; mêmes collines aux flancs arrondis, même déboisement. Mais l'illusion n'est-elle pas le viatique du touriste?

Admirons donc un pays étrange : les torrents sont à sec,

et cependant ils doivent être fougueux à la saison pluvieuse, à en juger par l'éboulement des rives ; de-ci de-là un carré de maïs ou une ligne d'arbres mettent une note gaie dans le paysage gris ; deux ou trois mares miroitent au soleil. Les villages sont clairsemés, mais propres et juchés sur des monticules. L'Istrie a un grand air de parenté avec les plaines de la rive gauche de l'Èbre. Le bassin fertile de Pinguento console le regard attristé, mais ce n'est qu'une éclaircie, et bientôt les amas de pierres poreuses de Rozzo, entre lesquelles des vaches paissent une herbe imaginaire, font songer à une nécropole. Cependant les collines prennent des formes plus sveltes et se haussent à la dignité de montagnes parfois abruptes ; il y a des escarpements qui commencent à irriter le jarret de l'alpiniste. Pisino perche sur une falaise à pans coupés d'aspect engageant. A Dignano on revoit la mer, perdue depuis Capo d'Istria ; la côte est basse, et accompagnée à distance d'un chapelet d'îles noires, à fleur d'eau.

L'Istriote porte la livrée habituelle du paysan européen, mais les pommettes saillantes et le regard vif sortent de l'ordinaire. Il lutte contre une terre revêche et lui arrache grain à grain sa nourriture. Il lutte aussi contre ses voisins l'Allemand et l'Italien, dont il comprend et parle parfois la langue, et contre lesquels il défend sa nationalité. Brave homme avec cela, et serviable gratuitement, il ne connaît pas les raffinements de l'intérêt, son obligeance est prime-sautière.

A Pola, nous allons contempler l'amphithéâtre fameux qui symbolise si bien la grandeur romaine et fait honte à nos architectes mesquins : on est peu fier de vivre au xix^e siècle, à la vue de telles ruines qui ont survécu aux invasions des barbares et aux guerres du moyen âge pour fixer un point unique dans l'histoire du monde et faire rentrer désormais les orgueilleux en eux-mêmes. Une promenade autour des remparts complète la visite, et il ne

reste plus qu'à flâner en barque ; mais la canicule a bientôt raison des courages les mieux trempés, et le môle est bien vite regagné. Le panorama de Pola, vu du fort Saint-André, mérite cependant que l'on se dérange : l'amphithéâtre se détache sur le ciel limpide comme une dentelle finement ouvragée, écrasant de sa masse la ville nouvelle, les arsenaux et les vaisseaux de haut bord.

Pola est, en effet, un port militaire de premier ordre, que le touriste laisserait peut-être de côté sans ses souvenirs romains : aussi n'y resterons-nous pas longtemps et fuirons-nous vite, comme à Trieste, la lèpre envahissante de l'industrie, pour nous élancer à l'assaut du Monte Maggiore, le belvédère complaisant qui permet d'embrasser d'un coup d'œil l'Istrie entière, les golfes de Trieste et de Fiume.

Rien de plus facile : en chemin de fer de Pola à Lupoplagia, puis à pied, sac au dos, de Lupoplagia à Touristen-Haus (trois heures de marche). Au sortir de Vragno, on peut quitter la route carrossable pour obliquer à gauche ; on la rejoint au pied de la montée du col par où l'on passe du versant de Trieste à celui de Fiume (6 à 7 kilomètres de montée). Et surtout ne songez pas, malgré l'heure tardive, à bivouaquer à Villa Monte : l'aubergiste vous prendrait pour des voleurs et vous refuserait l'asile. Consolerez-vous de ce déboire à une délicieuse fontaine qui orne l'entrée du village inhospitalier, et en une demi-heure vous atteindrez facilement Touristen-Haus, excellent hôtel où le vivre et le couvert sont également confortables ; l'eau y est aigre et tiède ; mais le panorama inoubliable dont on jouit, le soir, de la terrasse de la maison, compense mille fois ce petit inconvénient. Au clair de lune, la mer a les tons argentés du mercure, et les fies, effilées et noires, ont des postures de sauriens endormis. Quel dommage que le scintillement du gaz de Fiume vienne rappeler la présence de l'homme !

Le panorama est tout aussi merveilleux le jour : trois quarts d'heure d'ascension exquise mènent à la cime du Monte Maggiore qui fait son petit effet, s'élevant en falaise au-dessus du Quarnero.

On est frappé tout d'abord par le contraste des versants : à l'Ouest, les vagues solidifiées de l'Istrie, grises et morne ; pas une forêt véritable, quelques arbres seulement dans les vallées du Quieto et de l'Arsa ; le lac Cepic, affreux marais saumâtre, dans un site désolé ; au loin la ligne indécise des côtes du golfe de Trieste. A l'Est, la végétation est luxuriante ; Abbazia se cache dans un manteau de verdure. Ici, la fertilité ; là-bas, la sécheresse. Le spectacle satisferait l'œil du peintre le plus difficile ; c'est un fouillis de montagnes trapues ou élancées, de promontoires et de baies, de lambeaux azurés de mer, d'îles sinueuses. Parmi les sommets remarquables se détachent l'Obruc, le Risprak, le Visgrad et le Kubrin. Le golfe de Fiume en entier avec ses gracieuses découpures, Porto Rê, Zengg, l'île d'Arbe ; plus près les îles de Cherso, Veglia, Plavnik, Lussin, savamment disposées comme des décors de théâtre. L'Istrie s'étale sans qu'on en perde un détail, Trieste seul est masqué par le mont Slavnik, et l'on ne s'en plaint pas. Tout cela est inondé d'une lumière vibrante et bleuâtre : quelle plume pourrait rendre le prestige de cette matinée et le délire des sens en face de cette scène incomparable ?

Mais le soleil devient cuisant, et il faut s'arracher à cette contemplation pour aller chercher un peu de fraîcheur à Abbazia. On repasse à Touristen-Haus pour suivre la route carrossable de Fiume jusqu'à Veprinac, dont le clocher trône sur un socle verdoyant, et de là un mauvais sentier descend, par des pentes raides, à la mer ; les cailloux sont bien pointus, et la mer semble s'enfoncer à mesure que l'on s'abaisse. Les arbres garantissent aussi bien mal de la chaleur, et la dernière demi-heure de marche est pénible.

Abbazia est désert en ce moment, mais le séjour doit en être charmant en hiver; tout y respire la paix et la joie. Le Monte Maggiore l'abrite contre les intempéries, et rien n'est joli comme ce paravent élégamment festonné de lauriers-rosés. L'île de Veglia ferme l'horizon et transforme la mer en un lac dont la surface est à peine ridée par un souffle. Abbazia, Lovrana, Volosca, le touriste aime à se répéter ces noms qui évoquent un doux souvenir.

En face, l'aridité reprend ses droits, et nous ne trouvons plus d'autre oasis avant Trau.

Un *vaporino* mène rapidement à Fiume, ville active et fumeuse. L'ascension du calvaire du Tersato, qui domine au Nord, rachète un peu ces défauts, mais que le plaisir est chèrement payé ! On monte indéfiniment par un escalier cyclopéen, composé d'une série de plans inclinés disposés en gradins. De loin en loin les trois feuilles d'un arbre isolé jettent une ombre protectrice sur quelques pouces de terrain, et on se blottit dans cette tache noire, se recroquevillant et se faisant petit, petit, pour échapper une seconde à la rage du soleil. On arrive au bout, fondu, mais content : le château des Frangipani a grand air, et surplombe sur la Rieka qui serpente, mince et fétide, dans une tranchée : qu'importe ! c'est de la boue liquéfiée, mais c'est de l'eau, et il se passera bien des jours avant que nous revoyions de l'eau coulant à ciel ouvert. Les ruisseaux nous joueront la mauvaise farce de s'engouffrer sous terre pour se perdre dans la mer, Dieu sait à quelle profondeur. Vive donc la Rieka !

Une surprise désagréable nous était ménagée au retour : nous ne devions pas trouver à la poste une outre envoyée de France et impatientement attendue. Que faire ? nous ressentîmes les affres de la soif, et notre gosier se dessécha d'avance à l'idée du supplice redouté... Qu'on juge de notre colère rétrospective lorsque, deux mois après, l'avis nous parvint en France qu'un colis à notre adresse

restait en souffrance à Fiume ! Il y avait donc eu simple erreur de bureau ; mais, hélas ! il était trop tard pour effacer le souvenir des fréquents ennuis que nous causa notre méprise.

Après une nuit passée dans un hôtel de premier ordre, nous quittons Fiume, fort contrariés de notre déconvenue ; mais la jolie baie de Buccari a bientôt fait de nous consoler, et nous arrivons de gaillarde humeur à Crvenika, après trois heures et demie de marche, sous un ardent soleil.

Voici enfin la vie pittoresque qui commence : l'unique auberge du lieu a fait de mauvaises affaires, les rares passants ne suffisent pas à la faire prospérer, et elle a dû fermer. Impossible d'y loger : nous voilà dans un grand embarras, la nuit approche, et comment parlementer dans un idiome inconnu (car personne n'entend l'italien ni l'allemand) ? Le sauveur apparaît sous les espèces d'un ancien matelot qui est revenu prendre racine en son pays natal après avoir roulé sur tous les océans et séjourné longuement en Australie : c'est donc l'anglais qui nous tire d'affaire. Le fait est à noter, car il prouve qu'il est dangereux de s'aventurer ici au dehors des villes sans avoir plusieurs cordes à son arc : sinon, on risquerait de coucher à la belle étoile. Après des pourparlers ardu, un commère finit par compatir à notre sort et nous offre une chambre de pensionnaires, aux murs blancs ornés de pieux chromos : l'ameublement est sommaire : une moitié de chaise et une cuvette ébréchée ; mais les lits sont propres, c'est l'essentiel. Notre truchement obtient aussi un repas succulent d'œufs et de pommes de terre, arrosé d'une mauvaise bière de Gratz, au jus de réglisse. Mais le menu fut trouvé excellent, précédé qu'il était d'un bain dans les eaux tièdes de l'Adriatique : la plage est de sable fin, mais sans pente accusée, et il faut s'accroupir ou courir au loin à la recherche d'un fond sérieux. Le soleil venait de disparaître à l'horizon, les collines du littoral avaient des reflets

orangés, et l'azur du ciel pâlisant devenait verdâtre. Les pays les plus arides, comme celui-ci, ont leurs heures de poésie.

De Crvenika à Vrbnik en vapeur : l'école de la veille a suffi, et il ne faut plus songer à marcher par une telle chaleur dans un pays aussi sec ; on n'en ressent que la monotonie. Du pont du bateau on a une impression plus gaie et plus juste. Tout le littoral, de Fiume au golfe de Novigrad, appartient à la Croatie. Quelques passagers portent de beaux costumes, les premiers qu'il nous ait été donné de voir : le gilet bleu à revers et à boutons de cuivre, mais flottant, s'ouvre sur une chemise de coton à large col brodé de croix grecques ; une ceinture de cuir retient une culotte rouge damasquinée de noir ou un pantalon large qui s'enfonce dans des hauts-de-chausse tricotés ; des chaussettes noires et des brodequins retenus à la cheville par une double lanière de cuir ou bouclés sur le devant, et une sorte de bonnet phrygien, complètent cet ensemble multicolore. Le teint est bistré, les traits anguleux et les cheveux d'ébène. Le yatagan rivé à la ceinture donne à ces gens un air rébarbatif, démenti par la bonté que respire la figure.

La côte est toujours pierreuse et stérile : la chaîne littorale est une modeste muraille sans la moindre brèche. Les villages sont rares, mais chacun d'eux a son petit air de singularité. Crvenika et Novi se dissimulent dans un fouillis de verdure, dont la vive couleur tranche sur les environs ternes ; Vrbnik est construit sur un rocher élevé. Un fort coup de vent secoue le bateau avant notre arrivée à Zengg ; mais c'est l'affreux sirocco, à l'haleine brûlante, le sirocco encore tout saturé des chaleurs africaines, qui trouble la vue, racornit la langue et jette sur la nature un manteau de poudre fine. Zengg demeurera dans notre souvenir comme le vestibule de l'enfer ; le vieux château quadrangulaire qui domine la rade au Sud figurerait, à s'y méprendre, la loge du portier satanique.

De Fiume à Zengg la côte est basse et s'élève en gradins jusqu'à la ligne de falte, assez éloignée de la grève. Désormais changement soudain : une haute falaise d'arête dentelée sort fièrement des flots qu'elle semble braver. Il y a de même un contraste entre les premières îles rencontrées et les suivantes. Veglia et Arbe sont grandes et vertes ; plus au Sud elles diminuent et montrent le roc. Arbe a une belle tour romane à quatre pans et des ruines de remparts qui rappellent la prospérité d'autrefois et la domination du Lion de Saint-Marc. Les forêts épaisses dont le littoral et les îles étaient revêtues se miraient alors dans l'eau bleue sillonnée de nefs et de galères subtiles aux banderoles bigarrées, chargées d'épices ou d'armes : temps héroïque où le commerce et la guerre avivaient la flamme de l'activité humaine. Les forêts ont disparu, la voile gracieuse a fait place à la hideuse vapeur ; mais Venise a laissé des témoins grandioses de son passage.

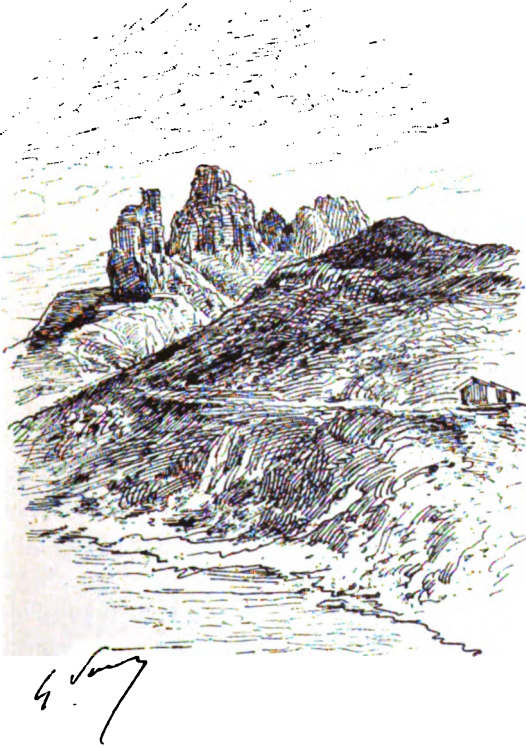
Voici Zara, la capitale de la Dalmatie, si calme qu'on devrait y envoyer les névrosés d'aujourd'hui. On se sent loin de tout et libre de toute attache avec l'Europe fiévreuse et incohérente : l'horizon est étroit mais serein, et l'écho des agitations continentales arrive à peine, affaibli. Les aiguilles de l'horloge semblent s'être arrêtées au moyen âge, tant l'aspect de Zara est archaïque. C'est ici que Venise a mis un sceau ineffaçable : il se dégage des murs un parfum de vétusté qui trouble le cœur des amants du passé. Les rues sont tortueuses et peu larges ; les loggias des maisons de bordure surplombent et laissent apercevoir un filet de ciel bleu ; partout de vénérables écussons rappellent le temps jadis. Les promeneurs sont flegmatiques et ignorent la hâte ; on les voit, au marché, étaler leurs beaux costumes et discuter gravement le prix d'une douzaine de citrons.

Les animaux partagent cette indifférence et prennent leur temps. Nous avons ainsi mis neuf heures à parcourir

les cinquante kilomètres qui séparent Zara de la frontière croate, c'est-à-dire la mer de la montagne. Quelle odyssée ! Les montagnes se sont retirées au loin vers le Nord-Est, et, pour y aller, il faut traverser des plaines d'alluvion, monotones et stériles. La poussière avalée au moindre cahot d'une patache préhistorique n'égaie pas le paysage ; l'attelage efflanqué procède par soubresauts et s'autorise des accès de somnolence du jeune cocher pour prendre une allure de corbillard. A Karin, sur les bords du lac de Novigrad, halte de deux heures, dont les rossinantes profitent pour picorer. Le village baigne dans la lagune encadrée de roseaux : un bras de mer pénètre dans les terres et figure assez bien une rivière sans écoulement. Un dos d'âne très accentué sépare Karin d'Obrovac, blotti au fond de la vallée de la Zrmanja. Obrovac est encore plus tranquille que Zara : c'est l'idéal des fromages de Hollande pour un rat dégoutté de l'existence. L'auberge est aménagée pour ne jamais recevoir personne : il faut être frugal et optimiste pour s'y plaire. Arrivés tard, nous y avons mal dormi, après un repas sommaire ; bien avant l'aube, un coq donne le signal du concert d'un coup de gosier strident, un gringalet lui répond d'une voix flûtée ; puis un gros enrroué se met de la partie, et de proche en proche la gamme s'élargit, discordante et aigre.

On est bientôt sur pied avec un tel réveille-matin ; d'ailleurs il est nécessaire de mettre à profit la fraîcheur matinale pour entamer l'ascension du col de Mali-Hallan (23 kilomètres ; soit 46 kilomètres aller et retour ; quatre heures de montée, trois heures de descente). Aux deux tiers du chemin se trouve le poste de douaniers de Podprag, d'où cinq heures mèneraient au Svato-Brdo, point culminant de la chaîne. Si nous nous étions rendu mieux compte des distances, nous serions venus coucher à Podprag ; mais la perspective de perdre une journée entière dans cet endroit peu récréatif nous interdit cette excursion, que nous

recommandons à nos successeurs. A Mali-Hallan on retrouve les mêmes contrastes qu'au Monte Maggiore. La Croatie, boisée, se distingue nettement de la lande dénudée de Zara; la route de Gospic à Gracac coupe des bouquets



Le Svato-Brdo, dessin de Vuillier, d'après une photographie de M. Spont.

d'arbres et des carrés de culture dont la mosaïque est chatoyante. Deux ou trois rangées de collines parallèles ferment l'horizon que domine le Resnik; quelques villages animent l'ensemble.

Si l'on se retourne pour regarder le chemin parcouru, quel changement ! Les roches blafardes, poreuses et bizarre-

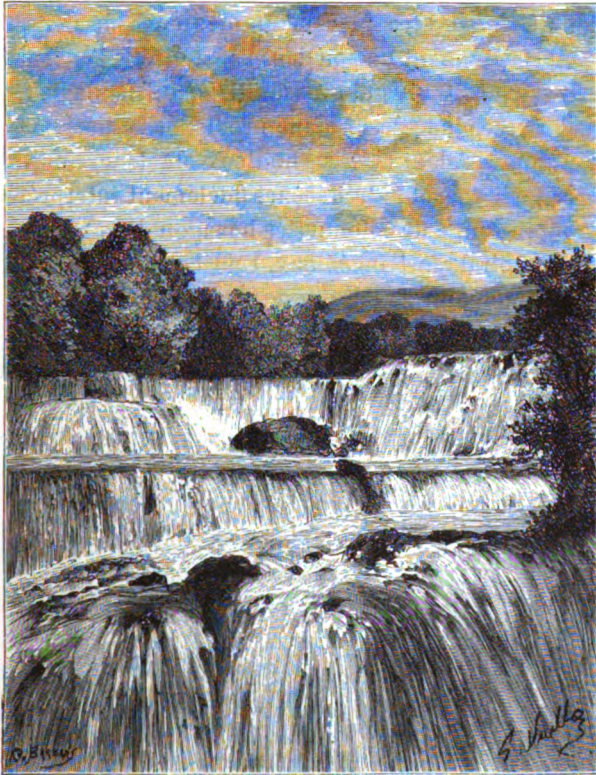
ment travaillées par les intempéries donnent au paysage un aspect lunaire; au fond d'une sorte de cuvette poussent, sur une mince couche de terroir, quatre brins d'herbe que se disputent des moutons étiques.

Sebenico, l'étape obligée après Zara, est le point de départ de l'excursion classique des chutes de la Kerka (une heure un quart de voiture, et vingt minutes à pied). C'est avec plaisir que l'on entend le roulement de la cascade : l'eau ne court pas les ruisseaux en Dalmatie. La cascade est assez ordinaire, mais l'aridité des environs et l'étrangeté des habitants la font trouver supérieure à son vrai mérite. Une colonie de meuniers s'y est établie : c'est un bourdonnement de roues, un va-et-vient d'ânes chargés de farine, une petite ruche en ce pays apathique. On y voit de vieux âniers, Kalmouks d'apparence, coiffés à la chinoise avec une petite queue sur la nuque, un bonnet pointu sur la tête. On est fort ennuyé de trouver ici la trace du passage des étrangers, et la plaie du pourboire : un meunier bien avisé a construit sur une saillie de la berge, au meilleur endroit, un paravent de maçonnerie, et il faut passer par ses fourches caudines, je veux dire par la porte, qu'il n'ouvre que moyennant finance.

Ce petit coin de Sebenico parait bien civilisé au sortir de Mali-Hallan : n'y a-t-il pas là un chemin de fer, un vrai chemin de fer ? Il est vrai que ce tronçon de voie n'aboutit à rien, et qu'il a été jeté là pour leurrer l'avidité d'un député dalmate qui réclamait un réseau sérieux ; le réseau n'est jamais venu.

Mais les femmes ont de beaux costumes qui rachètent l'excès de civilisation : la toque rouge des jeunes filles contraste avec la coiffe blanche et la quenouille des femmes mariées ; ajoutez un tablier rouge, un jupon à volants plissés avec des guêtres de laine bariolées, des espadrilles à bouts recourbés, une chemise de coton à manches bouffantes et de long colliers de verroterie. Les

hommes portent la moustache tombante à la Tartare, et fument avec religion de longues pipes ; leurs pantalons à la houzarde sont serrés au bas par des agrafes.



Chutes de la Kerka, dessin de Vuillier, d'après une photographie de M. Spont

Trau, à mi-chemin entre Sebenico et Spalato, est un Eden de figuiers, lauriers-roses, oliviers et cactus ; cette jolie ville, construite sur une île et fortifiée, mérite une longue visite. L'église Saint-Laurent, qui date du ^{xiii}^e siècle, présente une nef avec bas-côtés à cinq travées ; la voûte a par endroits de jolies nervures cannelées et des clefs

finement sculptées en têtes d'hommes. Il y a partout un grand cachet de simplicité, les gros piliers ont des chapiteaux à feuilles d'eau. Les parties plus ornées sont la chapelle Saint-Jean et le baptistère, dus à l'évêque Jacopo Torlono (1447 et 1465); les sculptures en sont délicates, mais elles détonnent un peu dans l'austérité de l'ensemble: théorie d'anges trapus et grassouilleux, guirlande de fruits succulents, légende de l'Enfant prodigue. Le porche occidental montre Adam et Ève honteux de leur nudité, la mort de la Vierge, et autres scènes fidèlement interprétées; il y a un mélange de colonnettes hexagonales et de colonnettes en spirale fort ingénieux. Une corniche de feuilles d'eau règne autour de l'abside et des absidioles en cul-de-four. Le portail Sud est charmant dans sa froideur romane. En somme, Saint-Laurent laisse l'impression d'une architecture sobre, et qui n'emprunte pas ses effets au clinquant ni au trompe-l'œil. La tour qui surmonte le porche, couronnée d'une pyramide à quatre pans, est un joli spécimen de gothique rayonnant, malgré son apparence massive.

Il ne faut pas quitter Trau sans voir la vénérable église Saint-Jean : la voûte s'est depuis longtemps effondrée, mais l'abside carrée et le portail de l'Ouest, où l'Agneau pascal repose au centre d'une rose ajourée, attirent l'attention. On peut passer sous silence un donjon sans intérêt.

Nous avons à repousser les offres de services d'un voiturier obséquieux qui veut à toute force nous convoyer à Spalato : décidément l'étranger a commencé à gâter le pays. Spalato nous confirme dans cette opinion : un garçon d'hôtel, qui doit avoir affaire à des passants de toute nationalité, nous apprend que le bateau part pour Raguse « Dreimal eine settimana » (trois fois par semaine). C'est un exemple de plus de la bigarrure linguistique de la Dalmatie.

Spalato est très européenisé : quoique ce fût dimanche, à peine avons-nous croisé sur le môle trois femmes et cinq hommes en costume.

Les ruines gigantesques du palais de Dioclétien, dont la description enthousiaste n'est plus à faire, attirent le touriste autant que les chutes de la Kerka. Spalato est située à souhait entre le Koziak (arête rocheuse rectiligne) et le



Vue de Trau, dessin de Vuillier, d'après une photographie de M. Spont.

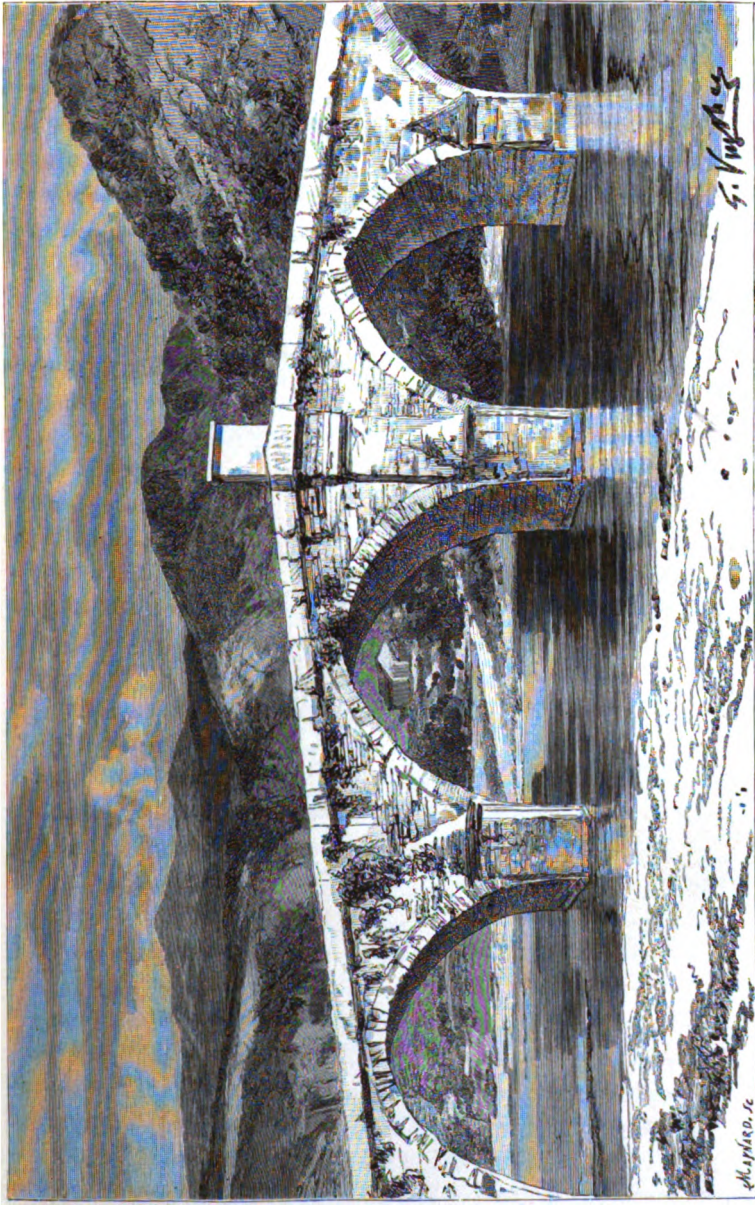
Mossor (montagne plus importante et de profil contourné), qui l'abritent de la bise et y maintiennent un climat très égal. Les environs, frais et accidentés, ne ressemblent guère à la plaine ingrate de Zara : les grandes îles de Spalato, peuplées et bien cultivées, sont aussi plus agréables à l'œil que les îlots stériles de la capitale dalmate. C'était une terre d'élection des Romains, comme le prouvent les ruines suggestives de Salone et le palais de Dioclétien.

Au lieu de filer directement sur Raguse, il est bon de pousser une pointe en Herzégovine. Le trajet est intéressant : les montagnes sortent de l'eau d'un seul jet et encadrent de jolies bourgades comme Makarska. L'Herzégovine donne un avant-goût de l'Orient : on est jeté en plein islamisme, et on étudie avidement ce monde inconnu où

tout est à noter : les mœurs, les costumes, les habitations. Par malheur, le pays est soumis à un régime militaire fort strict qui exige l'exhibition continuelle du passeport et du permis de séjour renouvelé au moindre déplacement. Il est vrai que la fêrûle est enguirlandée de fleurs : nous n'avons eu qu'à nous louer de l'aménité du commissaire de district de Mostar, qui parle couramment le français. Mais il n'en est pas moins difficile de circuler à sa guise dans une région hérissée de forteresses et peuplée de sentinelles : ne songez donc pas à faire d'excursion sérieuse sans vous être muni, à Vienne, de tous les papiers nécessaires ; sinon vous devriez y renoncer, comme nous y avons été contraints.

Il y a heureusement de quoi employer d'agréables journées, surtout pour un novice qui ne connaît rien de l'Orient. Les minarets de Mostar n'intéresseraient pas le « globe-trotter » blasé, qui aurait déjà parcouru les pays musulmans riverains de la Méditerranée : ces tuyaux à anche de maçonnerie ne lui diraient rien qui vaille. Supposez-vous donc sevrés de cette initiation, et vous dévisagerez naïvement les Slaves islamisés, leurs turbans, leurs babouches et leurs pantalons bouffants ; le voile des femmes piquera votre curiosité. Vous irez par les rues étroites et tortueuses, jetant un coup d'œil indiscret dans les boutiques infectes où trônent les marchands accroupis, et dans les mosquées pourtant bien banales. Le pont en accent circonflexe, suspendu sur les rochers moussus de la Narenta, vous semblera hardi pour l'époque lointaine où il remonte. Mais, quoi que vous fassiez, gardez-vous de descendre sur les bords du fleuve jonchés de détritûs qui empuantissent l'air : l'eau est couleur de lessive et charrie la fièvre.

Les environs immédiats de Mostar sont affreux, mais on ne peut se dispenser d'une visite au Stepangrad, promontoire rocheux couronné d'un château démantelé. On domine une triste lande aux trois quarts jaune ; la Buna,



Pont sur la Narenta, à Blagej, dessin de Vuillier, d'après une photographie de M. Sponi.

qui sort d'une sorte d'aven au pied du monticule, dessine ses gracieuses arabesques jusqu'au moment où elle re-



Ruines de Stepangrad, dessin de Vuillier, d'après une photographie de M. Spont.

joint la Narenta, très encaissée, qui apparaît au loin comme un liséré d'argent. Sous les pieds du spectateur se cache Blagaj avec son pont rustique en dos d'âne, de cinq arches. Derrière la Narenta se montrent les

massifs de Makarska et de Gradac, le Kabulja et le Prenj.

Mais la promenade classique est celle des gorges de la Narenta, qui peuvent rivaliser avec les beaux défilés de l'Aude. Elles commencent à sept kilomètres en amont de Mostar pour s'étendre jusqu'à Jablanica, sur une longueur de cinq lieues. Quel charme, par une température sénégalienne, d'entendre le bavardage des cascades cristallines et d'aspirer les senteurs des arbres qui montent de chaque côté à l'assaut de la falaise ! C'est, en moins bien, le cañon du Tarn : mêmes sources abondantes jaillissant du pied des escarpements ; même découpe étrange des crêtes qui profilent sur le ciel des bastions et des tourelles. A Konjica, terme de l'excursion (qui se fait par un chemin de fer à voie étroite), on trouve à déjeuner copieusement, et on a tout le temps d'admirer les flaques de neige du Bielasnica, dont la fraîcheur influe à distance sur le voyageur altéré.

Le paysage est constamment vert : faut-il que le souvenir en soit gâté par celui d'un aérostatier florentin en tournée (il venait de Gratz, Brod et Serajevo), qui voyageait accompagné de son ballon, de sa femme, de son domestique et de son chien ! Cet intéressant quatuor était en quête de plaines ouvertes, car il paraît que dans les endroits accidentés les roubards grimpaient sur les hauteurs pour assister gratis au départ du ballon. Un autre souvenir est celui d'un moine dodu et crasseux, la trogne rubiconde, et coiffé d'un chapeau jadis rond mais que les cahots avaient transformé en décalitre : chrétiens et musulmans lui tapaient sur le ventre qu'il portait beau, et se gaussaient de sa jovialité grivoise.

Les passants sont rares en Herzégovine : de-ci de-là un fils de Mahomet, drapé de guenilles, mollement couché à l'ombre d'une branche d'arbre, rêve sans doute de houris ; ailleurs un gamin armé d'une gaule stimule le zèle d'un quadrigé efflanqué qui piétine du blé.

La basse Narenta est sillonnée de bachots chargés de foin et remorqués à la cordelle, et de périssaires grossièrement

équarries que d'étranges canotiers en fez où en turban manœuvrent adroitement avec une pagaie à palette unique (sorte de cuiller de bois). Sur les berges, des plantations de riz, tabac, maïs et vigne.

L'Herzégovine est en général plus verdoyante que la Dalmatie, mais la chaleur y est plus atroce : les nuits sont pénibles, surtout si la peau est enflammée; et il faut se méfier de l'eau qui donne la dysenterie (*Hundskrankheit*).

Le trajet de Metkovic (le port de la Narenta) à Raguse n'offre pas grand intérêt : la traversée du pédoncule qui rattache la péninsule boisée du Sabioncello au continent est seule curieuse; il suffirait d'un coup de ciseaux pour isoler cette île mal venue. Une belle fortification vénitienne coupe l'isthme et joint Stagno Piccolo à Stagno Grande.

L'arrivée à Gravosa, au crépuscule, est saisissante : l'air est imprégné de parfums tropicaux, et les découpures de la baie s'estompent finement sur le ciel rougeâtre. Raguse, comme végétation, est la perle de la Dalmatie : la ville a, en outre, gardé, comme Zara, un cachet indélébile d'antiquité, et le costume national y est conservé pieusement : les hommes ont de larges pantalons bleus à galons rouges, retenus par une ceinture, des brodequins, et un fez écarlate; rien n'est joli comme la jupe blanche plissée, le tablier minuscule, le gilet de drap et la toque des femmes : elles portent une chemise dont les manches à gigot sont ornées de glands jaunes, et une cravate à fleurs pendant sur une sorte de rabat brodé.

A Raguse, les femmes sont mieux habillées que les hommes; au Monténégro, c'est l'homme qui s'est réservé le beau rôle, et sa compagne porte avec résignation une livrée sombre qui peint du premier coup son infériorité sociale : une demi-étole flottant sur le dos et percée de deux trous pour passer les bras, un voile noir pour la femme mariée, pour les jeunes filles un fichu épinglé sur la toque nationale, et c'est tout. Qui ne connaît, au contraire, le somp-

teux costume du guerrier monténégrin ? A Raguse la femme est la compagne de l'homme ; à Cetinje elle en est la servante, et c'est la seule tache de ce pays sympathique. Il faut avoir vu, par une chaleur de 35 degrés à l'ombre, des malheureuses, abruties, avilies, escalader péniblement les Échelles de Cattaro, succombant sous le fardeau de victuailles qu'elles sont venues acheter contre un bloc de glace arraché aux flancs du Lovcen. Ces infortunées n'ont plus figure humaine, tant leurs traits sont tirés et leur front labouré de rides.

C'est, encore une fois, la seule ombre au tableau séduisant du Monténégro, et cette ombre va bientôt s'effacer. Le prince Nicolas a fait appel à ses sujets, et cet appel sera entendu : « On vous accuse, *et c'est vrai*, d'être lâches devant le travail. Je veux que mon peuple devienne aussi brave travailleur qu'il est brave soldat. » Et il leur ordonne de planter des ceps de vigne et des oliviers. (Le *Temps* du 14 décembre 1890.) Les Monténégrins, d'ailleurs, sont si affables, si prodigues de « Dobro ioutro » (bonjour) et de saluts, que l'étranger aurait mauvaise grâce à discuter ses impressions. Le Français est particulièrement bienvenu.

Pour avoir une idée d'ensemble de cette curieuse Tsernagora, rien ne vaut la plate-forme du Stiromnic, cette montagne qui domine si fièrement la mer. La cime rivale du Yezerski-Vrh, couronnée de la chapelle funéraire du dernier prince-évêque du pays, masque la plainé de Cetinje, mais ce léger défaut est amplement compensé par la vue des incomparables Bouches de Cattaro, qui esquissent, comme sur un plan en relief, leurs méandres capricieux. C'est un panorama idéal : derrière soi se déroule un plateau alvéolé, dont chaque compartiment contient quelques bois-seaux de pommes de terre. Ce sol ingrat a nourri une population indomptable, qui a défendu cinq siècles son autonomie contre le Turc et garde encore sa haine héréditaire. Huit jours avant notre arrivée à Cetinje, il y avait eu une

rixes sanglantes à la frontière entre Monténégrins et Albanais, là-bas, du côté de ce lac de Scutari qui étale à perte de vue sa nappe d'eau fangeuse et morbide. Au fond se dresse une rangée de pics peu connus.

La difficulté des ascensions dans ces quartiers, c'est le manque d'eau ; le touriste devrait toujours être accompagné d'un ou deux barillets de liquide. Croirait-on qu'au retour du Stiromnic¹ nous avons bu avec délices de la neige que des bergers faisaient fondre, enfourchée à une branche d'arbre au-dessus d'une vasque de pierre ? Cette neige provenait d'une sorte de cave naturelle creusée sous une coupole de rocher, à l'abri du soleil, et où il fallait descendre à l'aide d'une corde lisse pour la casser à coups de hache. La chaleur est un adversaire redoutable, contre lequel ne peuvent défendre les bouquets de sapins qui mettent des plaques noires aux flancs des montagnes.

Cetinje est un triste village où le repos dominical est rigidement observé : impossible, ce jour-là, de s'y faire laver du linge ou arranger des bottines. Mais il est amusant de voir la flânerie majestueuse des gars bien taillés, les armes à la ceinture, et l'affairement des femmes qui courent chercher de l'eau à la citerne voisine et reviennent les cruches pleines. Le palais du prince est une confortable maison de campagne, et la sentinelle chamarrée qui en surveille l'accès met seule en garde le touriste distrait qui pourrait se croire aux environs de Paris. Nous avons eu la malechance de manquer de quelques minutes le départ du prince pour Podgorica, et nous aurions été aises de voir de près ce souverain patriarcal adulé de ses sujets ; l'un d'eux nous répétait avec insistance : « Nikita dobro, dobro » (Nikita bon, bon). L'hôtel de Cetinje est excellent, et on est sûr d'y trouver bon gîte et bonne table

1. Le Stiromnic et le Yezerski-Vrh sont les deux pointes culminantes du massif dénommé Lovcen ; mais il n'y a point de pic Lovcen distinct.

Nous avions l'intention d'aller à Scutari par le lac ; mais le vapeur qui reliait Scutari à Rieka ne fonctionnait plus depuis un mois ; ses propriétaires avaient eu l'idée funeste, voyant leurs affaires prospérer, d'acheter un second bateau ; mauvais calcul, car, le transit restant stationnaire, la faillite était fatale. La perspective de douze heures de *londra* (bateau à fond plat) sur un marais boueux nous fit renoncer à notre projet, et nous reprîmes la route de Cattaro, à pied comme nous étions venus.

Le retour fut moins long que l'aller ; nous arrivâmes d'une traite à Niégouch, la bourgade frontière, et après une collation frugale chez Michel Cetkovic, l'affable aubergiste du col, nous dégringolâmes les Échelles de Cattaro. La chaleur était devenue telle que nous avions gagné notre purgatoire, à mi-côte, et notre paradis, sur la grève. Jamais nous n'avions tant souffert !

Cattaro est en fête en l'honneur de l'empereur. Le vin coule à flots, et les « hoch » s'échappent de toutes les poitrines. Mais est-il raisonnable de pousser le loyalisme jusqu'à orner les fenêtres de bougies allumées ? C'est provoquer les moustiques, qui s'empressent de répondre au défi ; nous avouons très humblement avoir gardé un souvenir cuisant de cet excès d'enthousiasme.

Après de bonnes promenades en barque aux environs, nous partons pour Corfou, et nous admirons une fois encore ces Bouches de Cattaro qu'une plume magicienne pourrait seule décrire.

Voici bientôt paraître l'Albanie, cet étrange pays qui transporte le visiteur en plein moyen âge. Le Turc est ennemi du progrès, et il n'a que trop bien réussi à isoler l'Albanie. Quel sujet d'étude palpitant, et comme il serait curieux de parcourir les régions quasi inconnues de l'intérieur ! mais nous n'y pouvions songer. L'anarchie sociale du pays exige une escorte de gendarmes et un fidèle drogman ; encore est-il difficile de se procurer de

ces gendarmes, car il n'y en a guère qu'un par mille habitants, et il suffirait de deux ou trois voyageurs pour dépeupler Durazzo et Valona.

Ces gendarmes sont soupçonneux et tatillons : l'un d'eux n'a-t-il pas voulu confisquer notre appareil de photographie, sous couleur que nous voulions pourtraicturer les fortifications vénitiennes de Durazzo, délabrées et couronnées de détritrus en guise de créneaux ! Il a fini par se calmer, et nous a laissé étudier à l'aise les échoppes infectes de la ville, lambrissées de toiles d'araignée, les habitants ahuris et méfiants, les chariots trainés par des buffles et dont les roues, mal assujetties, grincent lamentablement à chaque soubresaut de l'attelage.

Nulle part l'apathie turque ne se fait plus sentir qu'à Santi Quaranta : il y a là de belles ruines, auxquelles il est interdit de toucher ; quelques fouilles pourraient mettre au jour des trésors d'architecture, mais il est écrit là-haut qu'on ne doit pas travailler. Une route carrossable a été construite récemment de Santi Quaranta à Prevesa ; mais les pluies hivernales l'ont déjà gâtée au point qu'elle sera bientôt impraticable.

Les villages de la côte ont l'air minable, mais les hautes falaises incendiées par le soleil ont un parfum de sauvagerie qui attire, et, de fait, nous ne demandons qu'à y revenir.

De Santi Quaranta à Corfou la transition est brusque : on passe du treizième siècle au dix-neuvième siècle, le plus avancé, de la barbarie fruste à la civilisation ultra-raffinée, et on constate avec un regret paradoxal que les cases sordides et les indigènes loqueteux de l'Albanie sont infiniment plus intéressants que les édifices prosaïques de Corfou et les Européens endimanchés qui se promènent béatement sur la place publique aux sons discordants de la musique militaire.

ALFRED SPONT,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

XIV

SUR LA CÔTE DE NORVÈGE

(PAR M. L. DE LAUNAY)

L'arrivée par mer dans un pays nouveau donne à un haut degré cette impression d'exotisme, de déplacement brusque dans l'espace, que l'on perd peu à peu par la lente et progressive préparation d'un trajet en chemin de fer. Trois jours avant, on était au Havre ; depuis, le regard n'a rencontré que des flots et des flots, constamment entourés du même cercle d'horizon que le navire semble emporter avec lui dans sa route ; et voici qu'une côte apparaît, d'un aspect inaccoutumé, une côte basse, un peu triste, semée d'innombrables flots plantés de sapins, dans le dédale desquels on glisse. Un fjord dessine ses contours compliqués. Les collines, à droite et à gauche, sont verdoyantes, toutes humides encore et fraîches de la pluie des derniers jours. Des rochers arrondis, ces rochers qui deviendront si familiers bientôt, sortent à peine de l'eau comme des dos de phoques : le granite ou le gneiss s'y montrent à nu, très sombres, avec un peu d'herbe seulement sur le sommet ; d'autres plus larges sont couverts d'arbres ; pas d'escarpements abrupts ; quelque chose comme un vieux plateau de cuivre cabossé et rugueux sur lequel se serait répandue de l'eau très claire, courant à droite, à gauche, en mille filets,

enserrant des parties émergées, serpentant au milieu des saillies. Et, sur quelques points de ces côtes, se dressent, au milieu des sapins foncés, de petites maisons de bois, brunes, jaunes, rouges, toutes luisantes, propres et vernies, presque trop précises de dessin et trop vives de ton, avec de longs reflets bien accentués qui courent sur le miroitement des vagues. On entre dans un port. Des hommes blonds, aux yeux bleus, au parler rude, commencent aussitôt à charger de grands bois de sapin odorants. Pas de bruit, pas de hâte inutile. Et nul ne vous connaît, nul ne comprend plus votre langue ; on est devenu l'étranger. Le port, c'est *Arendal* ; cette côte, c'est la Norvège.

Encore une nuit en bateau jusqu'à Christiania et une en chemin de fer jusqu'à *Trondhjem*¹ ; la moitié de la Norvège traversée du Sud au Nord à toute vapeur ; la côte riante du Sud avec ses lacs et ses bois, semblable à la Suisse des plaines, les grands *fjelde* sauvages du centre, à peine entrevus ; et brusquement je tombe en plein pays septentrional, d'autant mieux caractérisé à ce moment qu'un jour gris, comme lassé de luire vingt heures, étend sa mélancolie sur la campagne et sur la mer.

Ce pays de Trondhjem est merveilleusement vert : partout de grands herbages, des bois (chênes, bouleaux, hêtres, sapins) ; au loin s'étendent, avec leurs lentes ondulations, leurs courbes arrondies, leurs plans multipliés, des horizons granitiques ; sur chaque monticule autour de la ville est plantée, entre deux sapins semblables à de jolis jouets de Nuremberg, une maison peinte du plus beau rouge, d'un rouge spécial à la Scandinavie, partout rencontré du Nordland au Telemark et qui fait admirablement valoir ce vert ; les arêtes d'angle, les encadrements des fenêtres et des portes, comme pour préciser davantage les contours, sont tracés en blanc. Sur le toit

1. Forme norvégienne du nom de la ville de Drontheim.

verdit de l'herbe, poussent des arbres. Tout autour s'étend le pré, d'un vert tendre un peu jaune, qu'on vient de faucher, avec les tas plus clairs de foin qui sèche. Et la mer n'est pas loin ; à côté de cette prairie, derrière cette maison au balcon de bois brun où des filets sèchent, elle commence, grise, pâle, moutonnée d'écume, pour s'étendre au loin vers l'immensité de l'Océan polaire. Il y a, dans ce voisinage de la vie des champs et du bruit des vagues, dans la situation de cette maison qui ouvre une fenêtre sur la mer et l'autre sur la prairie ombreuse, avec sa porte basse où le pêcheur las entrera tout à l'heure pour se réchauffer, surtout dans la douceur infinie de ce jour du Nord auquel je ne suis pas fait encore, de ce jour aux rayons bas comme ceux de nos crépuscules et voilé, tamisé par la brume éparse dans l'air, quelque chose d'intime, de familial qui va bien à l'affabilité calme du caractère norvégien et qui me ravit tout de suite.

Trondhjem est la vraie ville du Nord, avec ses vastes rues de plus de cent mètres de large, bordées de maisons de bois très basses, grises, jaunes ou verdâtres, aux fenêtres étroites, la ville où l'on sent que chacun a tout préparé pour rentrer chaudement près du poêle qui ronfle, que les fenêtres, les portes sont doubles ; que pas un filet d'air ne peut pénétrer dans la chambre close ; la ville aussi sur laquelle, dans l'espacement des maisons à un seul étage, l'on devine la menace constamment présente de terribles incendies. Le feu, dans ces maisons de bois faciles à chauffer, faciles à brûler aussi, c'est l'ami et c'est le danger, c'est le compagnon toujours présent. Aussi, comme le mot de foyer, ce mot qui fait battre le cœur loin de la patrie, prend dans ces contrées glacées une valeur que l'homme du Midi, à la porte toujours banalement ouverte, ne soupçonne même pas !

Le soir même, embarquement pour le Nordland, pour les

Lofoten, pour Hammerfest ; je commence ce voyage sur la côte de Norvège — qui me conduira au Cap Nord, pour me ramener à Bergen — par une pluie battante, sur une mer passablement houleuse : trop de passagers à bord ; un bâtiment peu confortable malgré ses prétentions de bateau touristique. Réflexions moroses. Il y a de ces moments en voyage où l'on se demande si c'était bien la peine de s'en aller si loin pour trouver du mauvais temps, du froid et du roulis, et je crois qu'un récit de voyage en Norvège où l'on laisserait imaginer au lecteur un éternel ciel bleu, une mer toujours calme, une variété constante d'aspects, une nourriture sans cesse succulente, des routes partout bien entretenues, des chevaux à l'allure impétueuse, des gîtes luxueux, lui donnerait une idée très fausse de la réalité.

Au matin, réveil vers l'île de Rödö, à l'entrée du Fjordenfjord ; le vent s'est apaisé, la pluie a cessé, mais les nuages sont bas ; le spectacle est d'une grandeur incomparable, d'une grandeur, comme celle de la plupart des paysages norvégiens, qui écrase et attriste.

Un large ciel, fait d'une sorte de ouate blanche également éclairée dans toutes ses parties, diffuse une lumière pâle sur une immense étendue de mer tout unie, toute luisante, indéfiniment profonde. C'est un tableau d'une dimension démesurée, où la gamme entière des gris se joue en des tons d'une finesse exquise. Cette mer si parfaitement calme est étrange ; à peine on croirait de l'eau ; non, c'est une substance innommée que l'on sent à la fois dense et mobile avec des mœurs d'étain fondu un peu terni et des clartés lactées ; de grandes lignes brillantes la coupent comme des reflets de sabre et, de tous côtés, en émergent, au milieu de la brume opaline, sombres formes semblables à des baleines endormies, ces multitudes d'îles rondes qui caractérisent la côte norvégienne.

Voilà, m'apparaissant pour la première fois, la nature du Nord hostile à l'homme, cette immensité glacée où sa

petitesse se perd. L'impression en est saisissante. Et comme on la comprend mieux, cette nature, quand, se trouvant ainsi face à face avec elle, sous ce ciel blafard, par ce lever de jour mélancolique, on se rappelle qu'on est tout seul, sans compagnon, sans sourire ami, sans rien du pays natal autour de soi; alors on peut s'y plonger ardemment pour s'en pénétrer, pour en goûter jusqu'à satiété l'infinie désolation...

Cependant, avec cette extraordinaire mobilité qu'affecte le ciel de Norvège, le temps s'est levé, le soleil resplendit; en même temps le fjord se resserre; nous entrons dans un réseau de petites îles basses, toutes rondes, toutes polies, laissant voir leur roche qui, de près, se montre orangée sous un léger manteau de mousse. A notre droite se bombent de grands dômes de granite aux faces polies par les glaces et luisantes de pluie, avec un peu d'herbe et quelquefois une cabane au pied. Ces paysages, mais nous les connaissons tous, ce sont ceux que le peintre Normann expose à nos Salons chaque année; ce sont ces immenses toiles, d'un sentiment souvent si juste, où nos artistes parisiens, habitués à une atmosphère plus voilée, à un plein air plus gris, à des formes plus estompées, ont parfois critiqué une précision de détails, une netteté de silhouettes que la transparence absolue de l'air produit à notre surprise dans les contrées du Nord. A côté de nous, dans les canaux resserrés où nous serpentons, passe souvent quelque grand voilier à la voile brune carrée, avec ses matelots blonds aux yeux bleus, casqués du suroit. Et les îles succèdent aux îles, toutes également basses, toutes d'un dessin sommaire et sans accent, apparences vagues d'animaux rudimentaires à peine nés à la lumière.

Dans l'après-midi, escale de deux heures à l'îlot de *Torg-hatten*, où l'on vient admirer une curiosité cataloguée et enregistrée, une majestueuse galerie naturelle perforant de part en part le rocher et laissant voir le ciel et la mer

au travers comme par la lunette d'un télescope. C'est un plaisir de toucher enfin une de ces petites îles auxquelles leur multiplicité même et leur continuelle répétition finissaient par prêter quelque chose d'irréel; il semble que leur existence s'affirme et se précise. C'est bien du rocher comme en France, avec de l'herbe, des fleurs, des framboises, et même il y a un village, une pratique industrie à la suisse qui commence à s'organiser timidement. Le long des chemins, des fillettes, assises derrière des tables, offrent aux touristes du lait, de la bière et des fruits.

Encore une nuit en mer, et nous voici au passage vanté du *Westfjord*. C'est le matin, le brouillard couvre tout l'espace : impossible de rien voir à dix mètres; autour de nous, l'on n'aperçoit dans la brume que quelques volutes d'écume et le blanc sillage du navire sur l'eau verdâtre; c'est désolant; mais soudain, comme sur un coup de baguette magique, il se fait un prodigieux changement à vue; la brume s'entr'ouvre, les flocons se dispersent, les nuages se fondent, le soleil resplendit, et un ciel du plus bel azur s'étale joyeusement sur le merveilleux panorama des îles *Lofoten*, qui se dressent tout près de nous sur la mer bleue.

L'inoubliable impression et le radieux tableau! C'est tout autre chose que ce que nous voyions hier, un aspect très anormal en Norvège. Plus de formes arrondies, sauf, au premier plan, quelques rochers à fleur d'eau, mais de grandes montagnes toutes droites qui hérissent à l'envi leurs pointes déchiquetées. La plus haute est la *Vaage Kalle*, la montagne de l'île d'Ost Vaagö, qui a 1,000 mètres. A ses pieds, sur une foule d'îles naines aux rochers orange coupés de canaux d'azur, est un village de pêcheurs, *Henningsvær*, bâti en pleine mer comme une Venise du Nord-land. Ce ne sont que petites maisons vernies, luisantes, aux tons vifs, intenses, couleur terre de Sienne brûlée, brun rouge, jaune de chrome, etc.; des rangées de pilotis mousseux supportent un semblant de quai; des mouettes

blanches se chauffent au soleil; un peu d'herbe verdit les toits et le sommet des blocs; la lumière scintille; herbes, rochers, maisons, tout rayonne.

Ces Lofoten que nous abordons sous un aspect si riant, c'est, on le sait, la ceinture d'îles comparable à une épine dorsale aux vertèbres disjointes qui longe la côte Nord de Norvège, coupant les grandes vagues du large. Protection bénie; car là-bas, en plein Océan, ce sont les effroyables tempêtes de la Mer Glaciale; à notre gauche, le long de la dernière de ces îles, Moskenäsö, c'est le fameux gouffre du Malström. Et source de richesse aussi pour ce pays nu et stérile; car, à l'abri des îles qui forment muraille, dans les eaux calmes et réchauffées par les derniers flots du Gulf Stream, vers la fin de l'hiver, entre la mi-janvier et la mi-avril, la morue vient pour frayer. Alors c'est le temps de la nuit de six mois, vaguement éclairée par la lueur astrale; et pourtant la vie, au lieu de s'endormir, se réveille et s'active sur ces côtes lointaines. Le froid d'ailleurs n'est, paraît-il, pas excessif. Les marchands, les pêcheurs affluent, les navires de transport sont pleins à couler; fréquemment le télégraphe joue, annonçant quelque pêche imprévue, demandant bien vite à Tromsö ou à Hammerfest un navire chargé de tonneaux ou de sel. Vingt mille hommes vivent tous les ans de cette pêche dont Henningsvær est, avec Svolvær et Vaagen, un des principaux centres. Les grands bateaux de pêche, au nombre de cinq à six mille, s'en vont en flottille à un mille de la côte. La morue, qui descend du Spitzberg par le Moskenström, arrive en troupe pressée, formant trois bancs à des profondeurs de 50, 80 et 200 mètres. Les poissons sont si nombreux qu'il suffit, pour les prendre, de jeter une corde au bout de laquelle un morceau de métal étamé à deux crochets sert à la fois d'hameçon et d'appât. On en pêche jusqu'à trente millions dans la saison, plus de cinq mille par bateau. La campagne finie, on les porte à terre, on les ouvre, on les fend et on les atta-

che deux à deux par la queue en les suspendant à des appareils spéciaux en bois où ils restent jusqu'à la mi-juin; c'est le *klipfisk*. Les têtes sont envoyées dans des fabriques d'engrais où on les grille et réduit en poudre. Dans des îles éloignées, on les fait cuire avec du varech pour les donner en nourriture aux bestiaux.

Cependant, par un canal tortueux, juste assez grand pour lui donner passage, notre bateau a traversé Henningsvær; il nous mène au delà voir un nouvel espace de mer que ferme à l'horizon une autre chaîne d'îles, Gimsö, Vest Vaagö, Flakstudö; il nous fait admirer sous toutes ses faces la Vaage Kalle et ses grands escarpements violets; puis il repart dans la direction du continent qu'on aperçoit là-bas, de l'autre côté du Westfjord, comme une fine silhouette bleue; mais bientôt il tourne à l'Est vers l'Öhellesund.

Voici au large le port de *Svolvær*, où de grandes baleines échouées attendent qu'on les dépèce, Svolvær où Normann a établi son atelier. Nous nous engageons dans une chaîne d'îles basses, arrondies comme toutes ces têtes de rochers qui émergent à peine de l'eau. De loin elles semblaient former une trainée sombre sur l'azur méditerranéen de la mer; de près elles sont rose orangé avec une couronne d'herbe verte dorée, éclatante. Elles se multiplient autour de nous, elles semblent nous barrer le passage, tandis qu'à droite et à gauche deux grandes montagnes escarpées se resserrent et nous enferment dans un défilé. C'est d'un effet superbe. On dirait, au-dessus des îles basses, comme une grande porte ouverte dans le ciel entre deux chaînes hérissées et neigeuses, l'une à droite, effrayante et sauvage dans un contre-jour grandiose, l'autre à gauche, toute claire et rosée avec de fines ombres bleues sur ses pentes de frimas. Sommes-nous dans quelque Alpe submergée des temps géologiques? La bizarre chose de glisser doucement sur une mer bleue à travers ce paysage de hautes cimes qu'ailleurs il faudrait aller chercher par une

longue et pénible escalade sur des pentes vertigineuses, sur la glace où l'on taille des pas ! Dans cet Oisans lumineux et sombre que nous traversons s'ouvrent des crevasses profondes, d'attrayants défilés de neige blanche, un peu fantastiques, un peu vagues comme ces paysages de rêve qu'on aperçoit, désirés et changeants, dans les amoncellements neigeux de quelque gros nuage blanc éclairé par un soleil oblique. Notre navire, qui frôle presque les îlots de granit orange, semble un oiseau battant de l'aile vers le ciel libre en face de nous déployé.

Nous approchons de Digermulen. C'est de plus en plus un voyage dans les Alpes et dans la plus sauvage et la plus farouche partie des Alpes, dans cet inoubliable Oisans aux couleurs funèbres, l'Oisans en deuil, tout noir et blanc, dont je salue ici, sur un ciel assombri, sur une mer embrunie, la terrifiante majesté. Rochers sombres où n'a pu s'accrocher le moindre arbuste, escarpements qu'on dirait peints avec de l'encre, parois humides où luisent quelques rayons égarés, glaciers, neiges suspendues au-dessus des abîmes : oui, je reconnais la Grande-Ruine, la Meije, la Barre des Écrins... Et le temps, qui se couvre de plus en plus, accroît la désolation du spectacle, le froid nous pénètre ; il faut, comme en quelque col perdu quand la tourmente menace, s'envelopper de manteaux et de plaids, couvrir ses mains de gants de laine, enfoncer son bérêt jusqu'aux oreilles.

Le *Troltfjord* (fjord du Sorcier), situé en face de Digermulen et où un pilote nouveau qui vient de monter à bord nous conduit, a depuis cette année son histoire. Au mois de février, tout un banc de morues, poussé par la glace qui gagnait derrière lui, est venu s'y engouffrer dans une impasse. Un pêcheur du pays, tendant alors un grand filet en travers du fjord, emprisonna le banc entier, puis voulut faire payer un droit à tous les autres pour venir pêcher. Protestations, discussion, querelle, bataille même, filets

coupés de force. A la fin, pêcha qui voulut et, quoiqu'une partie des morues se fût sauvée pendant la mêlée, on en prit encore plus d'un million : une vraie pêche miraculeuse !

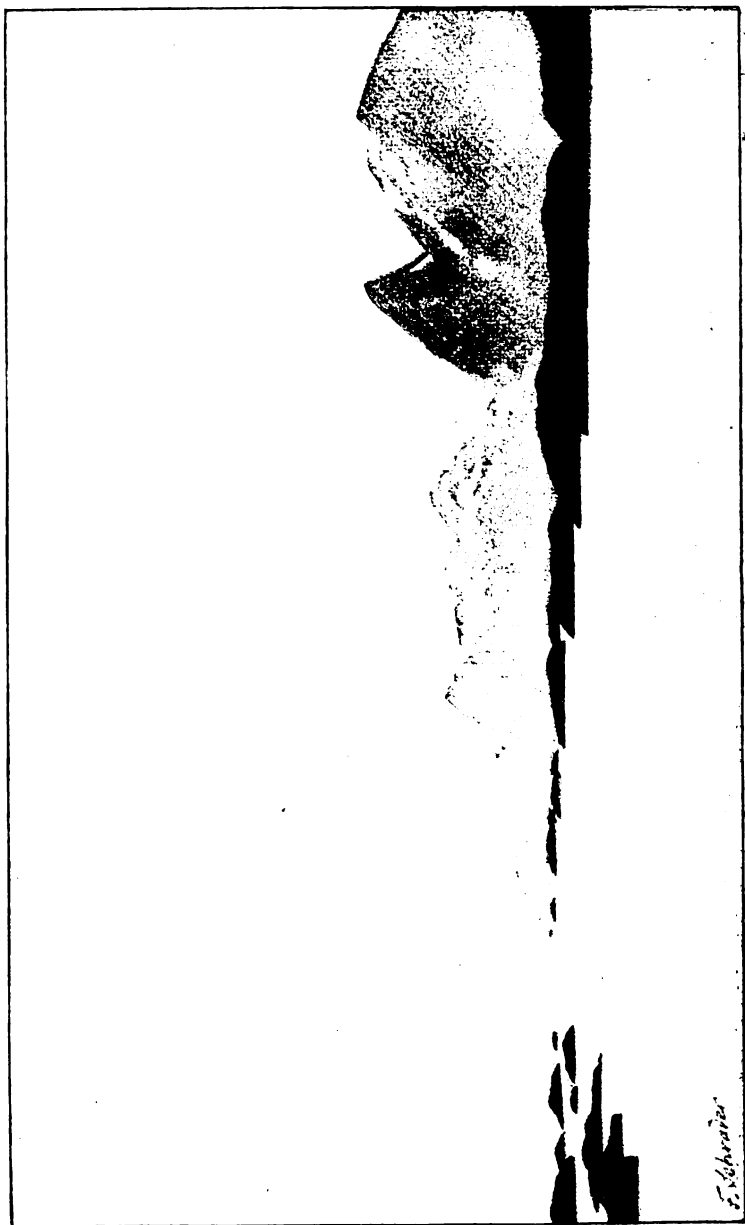
Ce Troltfjord répond merveilleusement à l'idée qu'on se fait en général de tous les fjords de Norvège et qui, en somme, est rarement exacte. C'est un très haut et très étroit couloir de quelques cents mètres de large sur la droite duquel se dresse une muraille extraordinaire, absolument verticale et sans une anfractuosité, de plus de cinq cents mètres de haut. Sur la gauche, des rochers, presque aussi abrupts mais arrondis, sont coupés par quelques petites cascades ; il est impossible de s'imaginer l'effet que produit cette gorge de Pfæfers, de Lichtenstein ou de la Diosaz, lorsqu'on y pénètre lentement, prudemment, en bateau à vapeur. On arrive au fond dans un cirque de montagnes neigeuses, et l'on aperçoit à gauche, jusqu'au niveau de la mer, un vrai glacier avec ses séracs ; c'est d'une grandeur devant laquelle on reste écrasé.

Nous ressortons du Troltfjord et, par le Raftsund aux pentes gazonnées, verdoyant et tranquille comme une longue vallée de fleuve, nous retournons au Westfjord. Le temps s'est assombri de plus en plus ; il est 10 heures du soir et un semblant de nuit descend sur la mer ; les nuages se sont amoncelés, le vent souffle en tempête et la pluie tombe. L'aspect est étrange et saisissant ! Tandis que les passagers, pestant et maugréant, se réfugient dans le fumoir, accoudé au bastingage à la pointe arrière du navire, j'aspire à pleins poumons cet air froid qui me coupe le visage et je m'enivre de cette solitude. Plus rien ne remue à bord ; aucun bruit de voix, aucun causeur importun ; on peut se croire perdu, oublié, sur une de ces îles semées au milieu des vagues, entrer dans l'esprit de ces pêcheurs dont tout à l'heure on voyait passer les barques ballottées par les lames, dont on voudrait quelques jours vivre la vie ;

et la vraie nature du Nordland, non pas le paysage paré et ensoleillé qu'on montre aux touristes pressés, mais la terre âpre et glacée qui vend chèrement à l'homme une maigre subsistance, vous apparaît enfin et vous pénètre. Ah ! c'est bien par un temps de ce genre qu'il faut voir ce paysage sinistre et dont la désolation fait songer aux navires perdus dans les parages du pôle ! Cette Norvège me donne l'idée d'un pays des époques géologiques les plus anciennes du globe, de ces périodes primitives où les roches nues qui commençaient à lui esquisser une croûte solide n'avaient pas encore été recouvertes et aplanies par les sédiments, où des mers désertes rongeaient mélancoliquement et polissaient les rudesses de l'écorce sortie fruste de la fusion première. Ici nous sommes dans une large voie aux flots tumultueux qui, des deux côtés, semble bordée de tombeaux¹. La lumière blafarde d'un crépuscule qui dure douze heures éclaire par transparence un ciel où ni formes ni couleurs ne subsistent, mais où l'on sent des amoncellements de neige prêts à tomber et qui donne, par son aspect seul, l'impression d'un froid intense. La mer est d'un gris verdâtre et forme une grande nappe d'un seul ton dont les détails se perdent dans la brume. Au fond, en forme de récifs, les silhouettes pâles des rochers des Lofoten ; et, se prolongeant sans fin à droite et à gauche, comme des tombes aperçues dans un cimetière de rêve, deux files d'îlots noirs de quelques mètres de large, — tous arrondis de même, tous semblables, tous à égale distance les uns des autres, — s'alignent en perspective fantastique jusqu'à l'horizon.

Si l'on était seul ici, emprisonné sur quelqu'un de ces rochers, il semble qu'on deviendrait bientôt fou de terreur ; et cependant, chose curieuse, beaucoup de ces petites îles sont habitées ; on y découvre en passant une cabane d'où

1. Voir la planche : Effet de crépuscule sur les Lofoten.



Effet de crépuscule sur les Lofoten. (Fac-simile d'une aquarelle de M. DE LAUNAY).

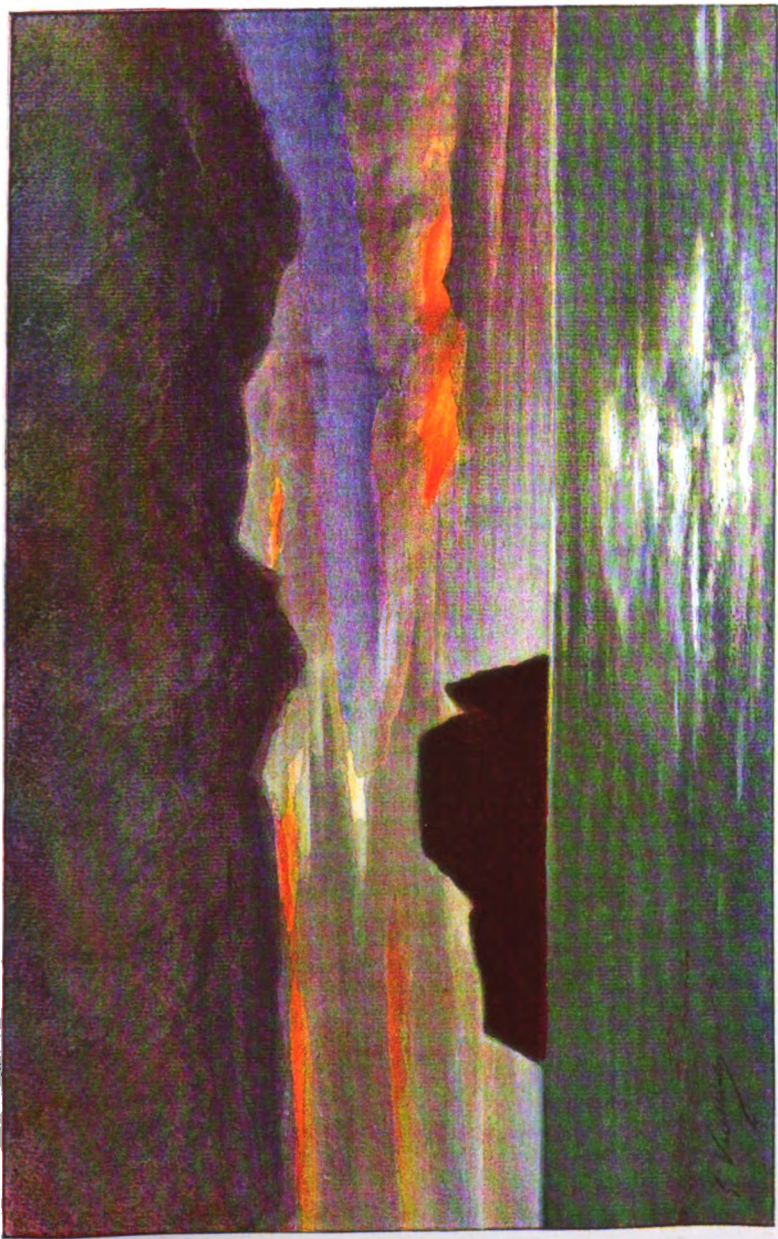
l'on voit sortir quelque femme, quelque enfant, semblables à nous, habillés comme nous... L'hiver, lorsque la flottille de pêche est en mer là-bas, vers les Lofoten, s'il s'élève un coup de vent d'Ouest qui rend le retour aux îles impossible, les pêcheurs sont obligés de traverser sur leurs barques non pontées cette mer sinistre qu'on entrevoit derrière ces îles tombeaux, ce Westfjord écumant qui a 25 kilomètres de large. Si le bateau chavire, ils tâchent alors de se cramponner à la quille en y enfonçant leurs couteaux comme un point d'appui. Mais ils n'échappent guère à la mort et, quand une de leurs barques échoue à la côte, le nombre des couteaux qui y sont plantés indique à peu près celui des victimes. En 1848, cinq cents hommes périrent ainsi en une seule journée.

12 juillet. — Le matin, arrivée à *Tromsø*. C'est un port assez commerçant (5,400 habitants), bâti sur un fjord aux deux extrémités duquel apparaissent des silhouettes de montagnes neigeuses. La ville n'a que des maisons de bois d'un étage, comme toutes celles de cette région. On y a organisé tout un commerce de curiosités du pays à l'usage des touristes : fourrures, duvet d'eider, argenterie donnée pour ancienne, objets lapons en bois de renne... La grande attraction de la ville est, à deux kilomètres du port, un camp lapon qui semble tout spécialement préparé à l'usage des voyageurs Cook et où, trois ou quatre fois par semaine, les passagers des bateaux touristes s'entrephotographient avec une louable émulation, sous prétexte de saisir sur le vif des mœurs primitives.

Le chemin, pour s'y rendre, est fort joli ; il serpente gaiement, à travers des bois de bouleaux ensoleillés, tout verts de mousses et de fougères, tout bourdonnants d'insectes, comme ceux qu'ont si bien peints, en Russie, Tourguéneff et Tolstoï. Au camp il y a, autour de quelques huttes enfumées, une vingtaine de Lapons et une centaine de rennes.

Les Lapons qui forment, aux confins Nord de la Norvège et de la Russie, une population nomade d'environ 30,000 âmes, sont de petits hommes fort laids, courts sur jambes, vêtus soit d'un drap bleu à ornements rouges, soit de peaux de rennes, et qui font penser aux Kobolds des légendes allemandes. Leurs femmes, habillées à peu près comme eux, portent leurs enfants suspendus devant elles dans un berceau de cuir. Presque toute l'année ils errent, suivis de leurs chiens-loups aux oreilles pointues, dirigés par la nécessité de nourrir leurs troupeaux de rennes qui constituent leur grande richesse; l'été, ils se rapprochent de la civilisation dont ils apprécient fort les vices. Le renne est pour eux à la fois la bête de somme qui traîne les fardeaux et l'animal nourricier qui donne le lait et le fromage pendant sa vie, sa chair après sa mort; avec sa fourrure on fait de chauds vêtements, avec ses os des cuillers, des aiguilles, des manches de couteaux semblables à ceux des hommes préhistoriques. Ce sont de singulières bêtes grises, couleur de poussière, à la fourrure en été toute pelée et usée, aux longues cornes comme enveloppées de peluche. Quand ils marchent, les os de leurs pieds font un craquement qui ressemble à une décharge électrique. Ils sont assez sauvages et, pour les prendre et les parquer, leurs maîtres sont forcés d'user d'un lazo qui vient s'enrouler autour de leurs cornes. Les Lapons campent au milieu de leurs rennes dans des huttes couvertes en terre et en branchages, basses, étroites, enfumées et sordides...

Mon devoir de touriste accompli, je quitte le camp lapon pour me perdre dans la campagne, sur une petite colline qui domine Tromsø entre deux bras de mer. Partout des bouleaux aux minces troncs blancs et luisants; une herbe épaisse et verte, fraîche comme les premières pousses après la fonte des neiges, couvre tout le sol et est absolument dorée par d'innombrables boutons d'or. De temps à autre, dans une clairière, le sol devient élastique sous les



Soleil de minuit pres d'Arné. - Fac-simile d'une aquarelle de M. de LAUNAY.

pieds, des flaques d'eau brillent dans les joncs et la tourbe brune apparaît sur leurs bords. Pas un bruissement, pas un chant d'oiseau ; un jour blafard, clair mais sans lumière, où l'on sent comme un ennui d'apparaître si peu de temps entre les ténèbres de l'hiver qui vient de finir et celles qui vont retomber bientôt sur la terre, comme un découragement d'éclairer de si brèves floraisons.

Huit heures du soir ; nous repartons de Tromsø ; pluie et vent ; désolation croissante sur le bateau ; nous ne verrons donc pas le soleil à minuit ; les passagers, très Américains pour la plupart, — même les Allemands et les Anglais, — que cette curiosité astronomique a seule attirés ici, se lamentent chacun dans leur idiome. Soudain, — c'est étonnant avec avec quelle rapidité se font ici ces changements à vue, — le vent tourne, chasse devant lui les nuages et les dissipe ; des coins de ciel bleu apparaissent et se rejoignent ; des fonds de nuages se teintent d'orangé, et nous commençons à assister aux fantasmagories d'un superbe soleil couchant. En même temps, le fjord s'élargit autour de nous et s'irradie. A droite se profile au loin toute une longue chaîne de crêtes rocheuses avec des taches blanches de glaciers ; à gauche, vers le Nord, des deux côtés d'une silhouette d'île très foncée, la mer, sous un grand nuage sombre qui fait comme un rideau de théâtre, s'ouvre éblouissante sur le large¹. Il est 11 heures, et le bateau stoppe pour nous laisser admirer l'extraordinaire féerie qui commence.

C'est un éclairage bien bizarre et qui a quelque chose d'artificiel ; il fait absolument clair comme à 3 ou 4 heures du soir en France, et pourtant on ne reconnaît pas la lumière de notre soleil à nous ; ce n'est pas non plus celle de la lune ; on dirait celle d'un troisième astre inconnu qui apparaîtrait seulement au firmament de ces régions polaires.

Le ciel s'est coloré de vermillon et d'ocre. En face de

1. Voir la planche : Soleil de minuit près d'Arnø.

nous, juste au Nord, derrière de lumineuses brumes, le soleil s'abaisse vers les flots ; et, peu à peu, les rochers de la côte qui, eux, reçoivent ses rayons par-dessus ce voile, se couvrent d'une teinte de pourpre qui grandit. De l'autre côté du fjord, les glaciers deviennent roses ; les nuages en marche s'éclairent des reflets changeants d'un mystérieux incendie. Les montagnes passent du rouge au violet, du violet au bleu. Une heure, le soleil s'abaisse ainsi, une heure il remonte, substituant doucement aux tons progressivement assombris du crépuscule les couleurs claires de l'aurore. Enfin il reparait resplendissant dans l'azur du ciel : et le vaisseau, après l'avoir salué, reprend sa course interrompue.

13 juillet. — Réveil à *Hammerfest*, la ville la plus septentrionale du monde, par un temps splendide ; un ciel sans nuage, une mer bleue, un soleil éclatant. Escale d'une heure ; mêmes maisons de bois à un étage qu'à Trondhjem et Tromsø, celles qui longent le quai bâties sur pilotis avec une logette en saillie d'où pend un câble au haut du pignon. Beaucoup de bâtiments dans le port ; comme c'est dimanche, sur l'un d'eux une musique joue ; et cette eau bleue si calme, cette petite ville gaie, ces bateaux qui circulent, cette musique lointaine mêlée au bruissement des vagues, évoquent des souvenirs inattendus des lacs d'Italie... Pauvre petite ville, ce jour-là joyeuse, qui, moins d'une semaine après, devait être entièrement détruite par un incendie !

De Hammerfest au Cap Nord le navire s'éloigne des côtes qui d'ailleurs s'abaissent, perdent de leur caractère, deviennent monotones. Il fait vraiment trop beau ; cela manque absolument d'effets. Paresseusement assis sur le pont, chacun se laisse en silence bercer par le roulis quand, dans la traversée du Porsangerfjord, la machine pousse un sifflet d'appel. C'est une baleine en vue ; voici apparaître son dos noir qui, par moments, vient faire la roue

hors de l'eau; la distraction arrive à propos; nous nous mettons à la poursuivre; quelque temps nous décrivons des *S* autour d'elle qui s'ébat sans trouble aucun; puis nous repartons vers une des grandes curiosités inscrites au programme du voyage : Sværholt ou le Rocher des Oiseaux.

Le coup d'œil y est réellement fort extraordinaire; on se dirige vers une grande falaise d'un kilomètre au moins de long sur trois cents mètres de haut, derrière laquelle il y a un golfe, et, de loin déjà, le regard est frappé par un singulier miroitement blanc sur le ciel bleu. La côte se rapproche et l'on croirait qu'il a neigé sur tous les rochers du rivage, que toute la falaise est peinte en blanc du haut en bas; elle vient plus près encore, et l'on s'aperçoit que cette neige est composée d'innombrables points blancs juxtaposés qui commencent à s'agiter. Chacun de ces points blancs est une mouette. Un coup de canon; et soudain ces millions de mouettes s'envolent à la fois comme un nuage; sur tout le ciel bleu, sur toute la falaise obscure, il passe dans l'air un tourbillon de petits flocons blancs; l'esprit a peine à concevoir que chacun d'eux a une vie propre, un instinct, une volonté; et les cris des mouettes remplissent l'air. Tout prévenu qu'on puisse être, on se fait malaisément une idée de ce tableau. Le rocher est d'ailleurs habité par des chasseurs de mouettes dont nous voyons les échelles dressées contre la falaise où sont les nids.

C'est singulier comme, sur cette côte de l'Océan Glacial où l'on penserait que la vie animale doit disparaître presque, elle pullule au contraire, l'homme ayant plus de peine à exercer son œuvre de destruction. Ce sont ces rangées de mouettes posées; comme des cordons de lampions un soir de fête, sur toutes les arêtes des strates de la falaise; ce sont ces baleines fréquentes dans ces parages; et, dans les profondeurs de l'eau, filent de grands poissons noirs, flottent des quantités étonnantes de méduses épa-

nouies comme des fleurs, les unes petites et blanches, les autres énormes, jaunes ou rouges.

Le *Cap Nord*, où nous arrivons enfin, présente, vu du large, la forme d'un grand trapèze sombre posé sur la mer; c'est une falaise abrupte de 300 mètres de haut que limite un plateau formant le sommet du cap. Nous jetons l'ancre dans une anse sauvage entre des escarpements de gneiss, et toute la troupe des passagers, par file indienne, commence une ascension en zigzag qui semble dure à quelques-uns. Quand nous arrivons en haut, minuit approche; sur ce grand plateau désert, les rayons du soleil presque horizontaux projettent d'interminables ombres. Devant nous, dans le ciel clair qui, du zénith à l'horizon, passe du bleu pâle à des tons d'or en fusion, de longs et fins stratus font des bandes très noires. Dès que le soleil commence à disparaître derrière l'un d'eux, il projette sur la mer violette de grands pinceaux de lumière convergents vers son disque éclatant. Du côté où il s'abaisse, vers le Nord, l'éten due est profonde, profonde; on sent que plus une terre n'arrête les flots jusqu'aux banquises du pôle; pas de couleurs extraordinaires; rien que de très simple, de très discret; mais on a l'impression de l'immensité.

14 juillet. — Notre course au Nord est finie; nous redescendons vers Trondhjem; nous repassons à Hammerfest, nous suivons le Sörörsund; ciel bleu, mer bleue, pleine lumière sur les rochers luisants qui prennent des tons violets; rien que d'assez banal. Ce n'est jamais qu'aux heures tardives du jour, lorsque le soleil est bas, lorsque les lointains s'azurent, lorsque la clarté des eaux se dore sous des rayons rasants, lorsque les ombres plus longues accusent mieux les formes, que la nature prend, en tout pays, son réel attrait; et le charme propre du Nordland, c'est précisément la longueur de ces effets de soir et de crépuscule si fugitifs chez nous, là prolongés pendant des



Glacier de Jökulfjord. (Fac-simile d'une aquarelle de M. DE LAUNAY).

heures en face d'une mer coupée d'îles qui leur prête son incomparable beauté.

Le jour tombe déjà quand, en arrivant à l'Angenfjord, nous entrons dans la pittoresque région qui va de ce fjord au Lyngenfjord et qui, avec les Lofoten, est certainement la plus belle partie de cette excursion au Cap Nord. Courte halte au fond du Jökelfjord, devant un superbe glacier qui descend jusqu'à la mer¹ ; saluons-le, c'est un spectacle moins commun en Norvège qu'on ne le croit. D'étranges montagnes en dents de scie, toutes noires et blanches, abruptes, profilées à angles aigus, tachées de neige, commencent à se dresser à tous les points de l'horizon. Nous en avons toujours quelqu'une devant nous, tandis que nous suivons dans ses détours une belle vallée aux pentes vertes toutes herbeuses et boisées, qui rappelle la Suisse. Et comme, une fois encore, minuit approche, nous débouchons dans un grand espace libre, sur une large étendue de mer, en face d'un ciel absolument doré qui répand autour de lui, sur les flots étincelants, sur les silhouettes d'îles au violet intense, comme une lumineuse poussière. C'est le Lyngenfjord ; à partir du Nord où le soleil s'abaisse, s'étend vers notre gauche, d'un bout à l'autre de l'horizon, le plus splendide panorama de glaciers qui se puisse voir. Sur six kilomètres de long, la côte n'est que falaises verticales, torrent de glace aux bleus séracs tombant du haut en bas, coupes de neige rose enserrées de rochers sombres comme de gigantesques calices de fleurs ; un immense glacier couvre tout le sommet et par toutes les fissures, par tous les entre-bâillements de la paroi, s'avance, s'insinue, surplombant le vide, descendant par cascades, se précipitant dans les couloirs d'avalanches, et comme impatient de tomber jusqu'en bas.

Le Lyngenfjord : quand je resonge à cette heure passée

1. Voir la planche : Le glacier de Jökelfjord.

là à minuit, le navire arrêté, en face de ces glaciers, en face de ce soleil couchant prodigieux, il me semble qu'elle a été, dans tout mon voyage de Norvège, comme un point culminant, une apothéose suprême, l'heure incomparable et vécue au décuple à la splendeur de laquelle tout court, qu'on ne retrouve plus jamais ensuite, dont on rêve le reste de sa vie dans la paix du pays natal et par nostalgie de laquelle on est toujours prêt à repartir, bravant la solitude et l'ennui, à travers le vaste monde.

A minuit, un coup de canon salue le soleil à quelques degrés au-dessus de l'horizon et, tandis qu'il remonte, nous allons admirer de près quelques-uns de ces glaciers, merveilleux déjà de loin, mais dont nous étions loin de soupçonner, — tant l'œil perd en ce pays la notion de la distance, — et l'éloignement et, par suite, les dimensions souvent colossales...

Maintenant que nous avons eu notre dernier grand émerveillement, c'est tout à fait le retour; nous redescendons vers Tromsö, puis vers Torghatten. Pourtant nous ne passons pas tout à fait par le même chemin qu'à l'aller, et comme, en dépit du jour perpétuel, il faut bien sacrifier quelques heures de paysage au sommeil, ce voyage en sens inverse complète ce qu'on avait d'abord laissé perdre.

Revoici le Westfjord, que nous longeons cette fois sur sa côte norvégienne; au loin je reconnais les crêtes déchiquetées des Lofoten et des Westeralen et, à leur pied, cette étrange allée des tombeaux, si terrifiante l'autre soir. Toute la valeur d'un paysage est dans l'heure, dans l'impression, dans la lumière! Aujourd'hui, par une mer bleue, le sentiment a disparu, ce n'est plus cela.

Sur la côte que nous suivons, les gneiss, tout dessinés en rond, prennent parfois de ces formes faites de chic où se complaisait le crayon de Gustave Doré. La nature ici n'a pas l'air vrai et, ce qui accentue l'effet, le soir arrivant vient prêter au ciel, sur lequel se profilent ces mamelons

trognonnants et bossus, des bleus verts et des orangés absolument fantasques...

Le lendemain, nous poussons une pointe jusqu'au glacier de *Svartisen*, un glacier de 70 kilomètres de long sur 40 de large, le plus grand, je crois, d'Europe, glacier, comme tous ceux de Norvège, hors de vue sur le sommet d'un plateau, mais dont on aperçoit, dans deux vallées contiguës, deux branches descendant d'une courbe semblable à celle du glacier du Rhône. Tout à côté du glacier, sur la côte, des prés à l'herbe touffue verdoient et, comme la saison est venue et que le temps est beau, des hommes, des femmes, gaîment, fauchent et fanent.

Encore une journée en mer à regarder les douces silhouettes bleues des îles et les jolies cabanes rouges dans les gazons verts de la côte; puis une nuit encore et, le matin du septième jour, nous nous retrouvons à terre à Trondhjem.

Ici l'on voudrait s'arrêter un peu, respirer, se remettre du sentiment de spleen que la grandeur même des paysages du Nordland finit par apporter à la longue. Au moins, après quinze jours passés presque constamment en mer, a-t-on soif de sentir enfin le plancher des vaches sous ses pieds, de revoir des arbres, des champs, des êtres humains. On part en carriole à travers le *fjeld*, et la journée n'est pas finie qu'on recommence à rêver des lumineux soleils couchants sur les îles lointaines; les plateaux de gneiss, en dépit de leurs larges horizons, fatiguent; on aspire après la senteur de la mer, et l'on se hâte de retourner à la côte pour repartir sur un autre navire et se replonger dans la sauvagerie des fjords...

Molde est un petit port très pittoresque, où les Anglais affluent depuis quelques années. La ville se compose d'un seul rang de maisons longeant la côte très droite, ex-

posée au plein midi. Cette unique rue, plantée d'arbres et bordée d'hôtels ou de magasins de bric-à-brac, rappelle un peu certaines villes cosmopolites comme Genève et Nice. On y a une belle vue sur une longue chaîne de montagnes couvertes de neige que sépare de la terre ferme un fjord assez étroit. En ce moment le port est occupé par toute la flotte de guerre allemande; vingt-cinq cuirassés aux canons monstres sont groupés autour du yacht impérial, le *Hohenzollern*, peint en blanc de la pointe des mâts à la flottaison. L'empereur Guillaume, voyageant en touriste, est venu visiter ses amis les Norvégiens !

Grande joie, pour ce pays très démocratique, de recevoir pour la première fois la visite d'un empereur ! Guillaume II a débarqué sous les arcs de triomphe de Christiania, où l'on avait représenté l'Aigle allemande tenant le monde sous sa serre ; il a, le képi sur la tête, reçu le salut respectueux du roi Oscar. Puis, habillé d'un ulster et coiffé d'une calotte de drap à l'anglaise, il vient de parcourir le Romsdal, signant sur les registres d'hôtel son bref « Wilhelm R. I. » ; et lorsqu'on avait bien déjeuné, empereur et courtisans s'amusaient à casser à coups de pierre des bouteilles vides sur la route ; exercice où, par un bonheur inattendu qui l'a rendu fort joyeux, l'empereur l'emportait sur tous en adresse. Maintenant, à la suite de leur souverain, tous les snobs allemands affluent, et les Norvégiens, convertis par la pluie d'or tudesque qu'ils croient prête à crever sur leur tête, se germanisent à vue d'œil.

De Molde, un bateau m'emmène à Vestnæs ; puis une carriole, par une pluie torrentielle et sur une route déplorablement norvégienne, me fait traverser un bras de terre jusqu'à *Søholt*. La carriole est, comme on sait, une voiture à deux roues très basse, formée d'un siège, véritable fauteuil, reposant directement par l'intermédiaire de ressorts sur deux longs brancards ; on y est assis, les pieds à droite et à gauche posés dans des étriers ; un tablier de cuir

couvre la poitrine. En avant un petit poulain jaune à crinière noire, qui le plus souvent méprise le trot et méconnaît le galop, tire indolemment ; en arrière, quelque jeune Norvégien assis sur votre valise, qu'il a amarrée avec des cordes et sur laquelle il fait des exercices de gymnastique funestes à sa solidité, vous engage à ne pas presser la pauvre bête de peur de la fatiguer. Parfois même, — et c'est le cas aujourd'hui, — il exige de conduire lui-même ; alors le voyageur impatient est sûr de ne jamais avancer plus vite qu'au petit pas ; le cocher d'ailleurs, les rênes au bras, marche à côté de la voiture pour épargner son cheval ; on ne se lance un peu qu'aux descentes, où l'on applique le système des « montagnes russes » pour remonter quelques mètres de la côte suivante en vertu de la vitesse acquise. Excellentes gens que les Norvégiens, doux, tranquilles, mais d'un flegme ! Aujourd'hui, sous les torrents d'eau qui menacent de percer mon caoutchouc, j'essaie de réveiller le grand gail-lard à barbe blonde qui, bien plus mouillé que moi encore, patauge dans la boue à mes côtés. Avec un bon sourire qui veut dire : « Sont-ils pressés, ces Français ! » il me répond : « Impossible ! » et, d'un air attendri, sous les cataractes qui l'inondent, va tâter son cheval sous toutes ses sangles, pour s'assurer qu'il ne prend pas chaud ou ne se blesse pas. O Société protectrice des animaux, je te signale ce héros, ce stoïcien... et moi la victime bien involontaire de son dévouement !...

A Sôholt, je trouve, pour me reconforter, d'abord une chambre sèche, puis un petit paysage charmant : le fond d'une baie à l'eau limpide, aux côtes verdoyantes et basses ; une vue en enfilade sur la longueur du fjord où des îles d'un azur de plus en plus clair ressortent sur les luisants jaunis de la mer ; de grands arbres, chênes, hêtres, bouleaux ; des maisons de bois dans les feuillages, et le long du rivage une série de petites huttes au toit couvert d'herbe, aux parois moussues, qui couvrent des barques

peintes en vert, en bleu, en rouge, en terre de Sienne brûlée. Nous descendons vers le Midi, et l'on sent vraiment que la nature s'humanise.

L'hôtel où je loge se compose, comme la plupart des stations de poste norvégiennes, d'un certain nombre de chalets propres aux couleurs tendres, disposés autour d'une cour herbeuse où s'alignent les carrioles dételées. L'un de ces chalets est blanc, l'autre rose clair, le troisième vert pomme, et, tout autour, une barrière blanche aux ornements sculptés semble remise à neuf de la veille. Les chambres, également en sapin verni, laqué, couleur d'azur, coquet comme du pitchpin, ont, avec leurs rideaux de mousseline, quelque chose de virginal. D'ailleurs, la société est, ce soir, presque exclusivement féminine : sur quarante voyageurs, nous sommes deux messieurs ; la table d'hôte ressemble à un repas de pensionnaires au couvent, ce ne sont que bons sourires de vieilles misses à lunettes, boucles grises encadrant les sévères visages des mères, teints clairs de Norvégiennes, airs impertinents des filles de John Bull, chuchotements en toutes les langues, costumes plus ou moins excentriques, bonnets à fleurs, calottes de drap, ulsters, paletots sans taille, des *aoh*, des *indeed*, un va-et-vient léger sur la pointe du pied, un ramage continu et discret, un mouvement constant de couteaux, de fourchettes et de verres manœuvrés sans bruit.

Tandis qu'on nous sert l'inévitable succession de plats de saumon grillé, bouilli, fumé, mis en gelée, utilisé sous toutes ses formes, avec les œufs à la coque toujours froids, les innombrables fromages, le caviar, les jambons et les fraises à la crème, tandis que les blondes servantes aux longues tresses font circuler les verres de lait et les tasses de thé, je m'amuse à ce bruissement de volière effarée et surprends autour de la table les regards que coulent en dessous les demoiselles timides à mon seul compagnon du

sexe mâle, un jeune clergyman de bonne famille, installé dans le pays et peut-être disposé à se marier.

De Söholt à Hellesylt, c'est encore un jour de traversée sur les fjords, une longue navigation de rivière entre des collines boisées ou vertes qui semblent bien insignifiantes après les stupéfiantes beautés du Lyngenfjord ou des Lofoten. Cependant, un peu avant Hellesylt, lorsqu'on entre dans le Sunelvsfjord, on a déjà l'impression de quelque chose de nouveau, de frappant, de grandiose. Les côtes se resserrent, se dressent ; ce sont de hautes montagnes abruptes de douze à quinze cents mètres de hauteur où quelques gazons, accrochés sur une saillie, mettent seuls une tache verte. Peu à peu, devant nous, le fjord se ferme, les rochers, qui semblaient absolument verticaux, le deviennent plus encore : nous sommes à Hellesylt et nous entrons dans le *Geirangerfjord*.

C'est ici qu'il faut venir, si l'on veut voir un fjord tel qu'on se les figure volontiers, un fjord avec les escarpements vertigineux, la mer profonde et sombre baignant deux murailles noires et les innombrables cascades tombant d'un jet, sur douze cents mètres de haut, du bord du plateau dans les vagues. Ailleurs on serait souvent déçu ; souvent on songerait, à part soi, que les lacs du Tyrol et de la Suisse, que le Danube aux Portes de Fer, le Rhin à Coblenz, la Rance à Dinan, que tous les innombrables fleuves ou lacs d'Europe sur lesquels des bateaux à vapeur promènent chaque année des touristes bien mis aux sons harmonieux de violonistes plus ou moins italiens, ne sont pas fort inférieurs à ces émules plus septentrionaux ; mais ici, non : c'est colossal. J'ai refait deux fois la longueur du Geirangerfjord d'abord en bateau à vapeur, puis seul en barque : l'impression première a persisté.

Tout y contribue ; l'étroitesse du fjord et sa forme en S qui introduisent dans les points de vue une variété inaccoutumée ; puis les formes de ces rochers eux-mêmes, coupés

de fentes profondes, de cheminées d'avalanches, et l'extraordinaire verticalité de ces parois, parfois même surplombantes, d'où sans cesse tombent des pierres.

Il est bien difficile de donner une idée de cela à qui ne l'a pas vu, de lui faire comprendre l'impression de calme, de solitude, de grandeur, que l'on éprouve en glissant lentement dans un petit canot à rames le long de ces murailles noires. Le fjord a cinq ou six cents mètres de large, le soleil y pénètre à peine; les rochers tout polis, tout luisants de la descente continuelle des eaux, sont couleur d'encre; des gazons, de maigres arbustes de deux à trois mètres de haut, qui y ont pris racine on ne sait comment, leur prêtent de loin, par places, une légère teinte verte; de près on distingue les tons vert foncé un peu crus de l'herbe printanière à la poussée hâtive, et le vert plus tendre des bouleaux. L'eau qui reflète tout cela est, suivant le sens du vent, polie comme un miroir ou couverte de vagues; quand elle est calme, herbes, rochers, arbustes, cascades s'y reproduisent en de merveilleux reflets. Pas de bruit que le grondement des cascades et les cris perçants des mouettes rasant l'eau. On se sent bien perdu, bien petit entre ces falaises toutes droites, sans un pouce de sable, de terre ou de galets au pied, sur cette eau que l'énorme hauteur de la montagne reflétée fait paraître indéfiniment profonde!

Chose étonnante, sur quelques points de ces murailles, peut-être encore plus inaccessibles que les rochers des moines thessaliens, vivent ici, non pas des cénobites, mais de simples paysans dont on aperçoit, à six ou sept cents mètres de hauteur, les cabanes suspendues sur quelque corniche effrayante. Ils ont, pour arriver chez eux, des sentiers taillés dans le roc le long de quelque saillie invisible, avec des piquets de bois pour se soutenir et grimper comme à une échelle. Tandis que notre vapeur s'avavançait lentement sur le fjord, des hommes et des femmes fanaient du foin sur

un bout de strate gazonnée à peu près aussi praticable que le toit du clocher de Notre-Dame. L'un d'eux, pour s'amuser, a simplement poussé du bout du pied une pierre qui se trouvait près de lui ; elle a roulé quelques mètres ; puis, d'un bond formidable, est venue piquer droit dans le fjord.

Au fond du Geirangerfjord est un grand cirque gazonné d'où tombent sur toute la hauteur de la montagne deux grosses cascades ; au pied, quelques maisons, dont deux hôtels, représentent le village de *Merok*.

L'arrivée d'un bateau à vapeur dans un de ces petits ports norvégiens où l'on n'aboutit que par mer, et cela trois ou quatre fois par semaine à une heure déterminée, doit être un spectacle très amusant pour qui le regarde en simple spectateur. Imaginez au milieu d'un pays désert, dans un endroit où il peut y avoir vingt ou trente chambres disponibles, le débarquement de soixante ou quatre-vingts voyageurs affamés et désireux de se loger. On est toujours sûr qu'il en restera une bonne douzaine sur le carreau qui seront forcés à la nuit de repartir bien vite en carriole pour aller coucher dans quelque station de poste perdue à vingt kilomètres de là. Il s'agit d'être des autres. Alors — et d'autant plus que la majorité des passagers sont Américains — c'est la lutte pour la vie dans toute sa férocité. Chacun, aussitôt sauté à terre, plante là ses bagages et, prenant ses jambes à son cou, se précipite à l'hôtel. Là, naturellement, chacun a adressé d'avance télégramme et lettre pour retenir sa place ; mais le télégraphe ne pénètre pas dans la plupart des stations de poste norvégiennes, la poste n'y arrive que par le bateau — avec vous — et, si par hasard l'hôtelier a reçu quelque lettre, plein de philosophie comme tous les hôteliers, il commence par loger les premiers qu'il attrape ou ceux dont la physionomie lui revient le mieux, et répond aux autres qu'il est désolé, mais que, lorsqu'il a reçu leur lettre, tout était plein. On passe la soirée, on soupe, on dort, on se garde bien d'aller rien

voir du pays (d'ailleurs on n'en aurait pas le temps), et, le lendemain matin, comme le vapeur repart, qu'il faudrait en attendre trois jours un autre, qu'on est fort pressé et que, d'ailleurs, on a rempli son but principal, qui est de pouvoir dire à Londres ou à Chicago qu'on a vu Merok, — ou tout autre port, — on repart; instantanément l'hôtel se vide comme il s'était rempli, et il ne reste, dans ses solitudes, que quelque original de Français qui, sans regret d'échapper au flot des touristes liés trop étroitement par la similitude des itinéraires, aura eu envie de voir un peu le haut des cascades de Merok et de revenir en barque sur le fjord.

26 juillet. — D'Hellesylt à Faleide en carriole. Jusqu'à Grodaas, on s'élève le long d'une grande cascade bouillonnante, puis d'un torrent encaissé; sapins et bouleaux; au point culminant, à Kjelstadlid, on commence à apercevoir dans la verdure la tache bleue du lac d'Hornindal vers lequel on descend bien vite; Grodaas, petite station de touristes au bord du lac; puis, par Kjos jusqu'à Faleide, une route très originale, surtout pour qui arrive du Nordland sans avoir vu le Sud de la Norvège et le Telemark. Ce n'est plus l'éternelle montée sur le bord d'un torrent pour redescendre, après un col désert, sur une pente inverse; mais une série de grimpades et de dégringolades avec, de tous côtés, au milieu de grands bois de sapins ou de bouleaux, des lacs qu'on entrevoit, des clairières étroites d'herbe jaune, des échappées sur de grandes montagnes bleu sombre assez proches. Quelque chose de tout à fait « romantique », (de l'époque, j'imagine, où le romantisme s'inspirait de l'Écosse), des décors tout faits pour un Freyschütz; une forêt de Fontainebleau avec de l'eau et des sapins; on est complètement perdu au milieu des plans successifs, enchevêtrés comme à plaisir, de la forêt; on passe des torrents qui coulent, tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, on



Effet de soir à Bryggen. (Fac-simile d'une aquarelle de M. DE LAUNAY.)

ne sait pourquoi. Ce ne sont que gros blocs couverts de mousse, sapins penchés en avant, chemins rocailleux, motifs à la Calame, et enfin l'on aperçoit au-dessous de soi le fjord lumineux de Faleide, l'Invikfjord.

Faleide est aujourd'hui un centre d'excursion très fréquenté, quelque chose comme un Chamonix ou un Zermatt norvégien; nous rentrons, à mesure que nous descendons vers le Sud, dans la Norvège très civilisée et déjà un peu banale. La plus belle course de Faleide est celle du Lønsvand : une traversée sur un petit lac alpestre, au fond duquel on arrive au pied d'une splendide masse de glace encadrée entre deux murailles brunes à pic, un bras de l'immense glacier de Jostedal.

A Faleide je reprends la mer pour Bergen; tant qu'on reste dans l'intérieur des terres, les fjords ressemblent vraiment trop à des vallées de fleuves larges et boisées; il faut les voir soit à leur extrémité vers l'intérieur, soit à l'embouchure; c'est au fond des fjords qu'on trouve les paysages à la mode, glaciers colossaux, torrents d'eau tombant en cascades, murailles à pic, toutes les énormités, j'allais dire toutes les monstruosité de la nature devant lesquelles chacun sait de suite qu'il faut se pâmer comme devant le trille final d'une chanteuse italienne où l'on criait *brava*, dont la nouveauté fait en somme le plus grand mérite et sur lesquelles, après un voyage de quelques semaines en Norvège, on finit par être blasé. A l'embouchure l'effet est plus discret, moins souligné; on n'y est pas réveillé et averti d'admirer comme par un grand coup de cymbale; beaucoup passent indifférents; tout l'intérêt est dans la finesse des tons, dans le jeu subtil et doux de la lumière, dans l'agencement des silhouettes d'îles aux plans multipliés jusqu'à l'horizon¹, dans la clarté des eaux, dans le large sentiment de paysages très simples faits surtout

1. Voir la planche : Effet de soir à Bryggen.

de beaucoup de ciel et de beaucoup de mer ; mais une fois qu'on a goûté du charme de ces tableaux, on a toujours hâte d'y revenir.

Avec un bateau de commerce, qui n'a pas la dédaigneuse indifférence des bateaux touristes pour les petits ports ignorés où survit la couleur locale, on pénètre dans toutes les petites anses, on tourne derrière toutes les îles, on stationne longtemps en face de quelque tableau tranquille à la douceur intime et bien norvégienne.

Le navire a jeté l'ancre dans un petit port aux maisons de bois rouges, jaunes, vertes, luisantes et vernies, au pied d'une colline basse derrière laquelle, dans l'illimité du ciel et de l'espace, glissent des nuages dont on voit seulement la cime ; c'est dans le silence du soir ; des barques s'approchent en dansant sur les vagues, chargées de Norvégiens aux yeux bleus, à la barbe blonde, de vieux marins à la bouche rasée très fine, au collier de barbe grisonnant sous le cou. Ils ont le suroît comme un casque, le préclart jaune qui les garantit contre la pluie et l'écume ; ils amènent quelque train de bois flottant sur l'eau, que tire une corde, des barriques, des vaches effarées qu'on enveloppe dans un sac de toile et hisse avec la grue ; pas de bruit ; des manœuvres adroites, consciencieuses, sans affaiblement, sans hâte désordonnée mais sans perte de temps ; on est chargé et l'on repart pour aller, de l'autre côté du fjord, s'arrêter devant d'autres cabanes semblables toutes rouges dans la verdure.

Et, quand on file vite sur une mer troublée, on a la distraction de voir les vols de mouettes qui suivent le navire avec des cris, en se précipitant, comme des moineaux apprivoisés des Tuileries, pour ramasser tout ce qu'on leur jette sur les flots. Il y a une expression de férocité extraordinaire dans ce petit corps blanc tendu comme un fuseau, avec une intensité d'effort inouïe, vers un but invisible pour nous, et dans ces yeux perçants qui fouil-

lent l'espace. La mouette, en quelques battements de ses longues ailes courbes, rejoint un steamer en marche ; elles sont là une vingtaine à l'arrière, semblant faire entre elles quelque course suprême, et c'est en effet une course pour la vie à qui apercevra et surprendra la première sur la cime d'une vague le poisson d'argent troublé par le remous. Soudain, comme un bloc qui tombe, elles sont en bas et, rasant le flot toujours avec la même vitesse, cueillent sans s'arrêter un instant le pain qu'on leur a jeté, puis remontent. Ou bien, perpendiculairement à la direction de leur vol, elles font un déplacement soudain comme un coureur poursuivi qui se dérobe. Alors, à deux ensemble, elles se précipitent sur la même proie aperçue ; un instant de lutte et elles repartent... : cela aux soirs d'orage, lorsque le vent souffle et gémit, pendant des heures entières.

Je retrouve par ici le charme étrange, toujours présent à mon esprit, du Nordland ; le reste de la Norvège, c'est une Suisse démesurément agrandie et moins variée, — je suis venu si loin chercher autre chose que la Suisse ; mais ces défilés sombres où l'on passe en navire sur une mer méchante, entre deux pentes d'éboulis désolées, couvertes de neige comme un col de l'Albula ou du Julier submergé ; mais ces labyrinthes d'îles presque inextricables éclairés de rayons obliques ; ces canaux si étroits entre ces rochers arrondis et bas, à peine verdis d'un peu d'herbe, derrière lesquels il y a, et on le sent, toute la mer ; mais cette présence constante de l'eau claire avec ses merveilleux reflets au milieu de paysages de hautes cimes, et, de temps en temps, la rencontre, entre deux pentes neigeuses, d'une grande barque aux voiles brunes ; la vue sur quelque flot ignoré, dans la solitude, d'une cabane de pêcheur peinte en rouge à la porte de laquelle une femme apparaît tenant son enfant ; la facilité même avec laquelle on fait ici ce qui serait ailleurs une ascension pénible, sans effort, sans tension d'esprit, doucement emporté sur le pont d'un

navire et livré à sa seule pensée, voilà ce qui est vraiment caractéristique, ce qui est unique en Norvège.

Bergen est un vieux petit port hanséatique, bien compliqué, bien bariolé, bien ancien, un décor planté de la plus pittoresque façon, un vrai nid à peintres. La ville est au fond d'une baie assez longue et étroite, encadrée de collines sur lesquelles grimpent en amphithéâtre des maisons de bois brunes aux toits de tuiles rouges. Dans le centre, les incendies ont fait remplacer le bois par la brique aux enduits olive, bruns, rouges; partout les toits sont en tuiles rouges; l'aspect général, un peu sombre et tassé, est très original.

Le port surtout est bien curieux avec sa bordure de maisons de bois sur pilotis, aux logettes saillantes, et les étroites ruelles qui y débouchent entre des façades peintes dont les sommets se touchent presque. Sur l'eau, c'est un mouvement extraordinaire, une telle accumulation de bateaux qu'on ne peut s'imaginer comment ils arriveront à en sortir autrement que dans l'ordre inverse de leur entrée. Et ces bateaux représentent la plus amusante exposition rétrospective de batellerie qu'on puisse rêver, toutes les formes les plus oubliées, les plus archéologiques, les plus patriarcales : des bateaux de famille avec des toits triangulaires, de grands chalands plats, de petits caboteurs aux prétentions modernes avec un toit rond peint en orange d'où sort une cheminée à vapeur, des barques archaïques avec le mât au milieu et la voile carrée, les apparences les plus abolies et les plus inusitées à côté des bateaux à vapeur les plus perfectionnés. Forêt de mâts et de cheminées à l'emporter sur les dessins de Londres de Gustave Doré.

Et, sur les quais, pour le déchargement de tous ces navires, c'est une agitation pareille. De toutes les logettes des toits tombent des cordes suspendues par des poulies. Sur toute la longueur des quais, de grands balanciers vert

sombre, accrochés en équilibre instable au haut d'un mât, portent d'un côté quelque barrique au bout d'une corde, de l'autre un contrepoids qu'un homme, entraînant le balancier comme un levier, tire à grand'peine. Hangars vieillots, marchés couverts, déballage de la marée toute luisante sur les tables brunes; rues animées, magasins nombreux, foule grouillante.

De Bergen, par le *Hardangerfjord*, je me rends enfin à *Odde*. Un fjord de plus après tant d'autres, c'est peu de chose; mais quelques-unes des excursions d'*Odde* sont superbes, en particulier celle du *Buarbræ* que je veux faire encore avant de quitter décidément la côte pour me lancer dans l'intérieur.

On arrive au glacier du *Buarbræ* en traversant un petit lac et remontant une vallée boisée; la course est déjà fort jolie; le glacier, qui se termine en bas par une pointe coupée de crevasses bleues, et qu'encadrent de grands arbres, se présente bien de loin. Une fois au pied, on commence à en apprécier les dimensions. Une grande masse de glace de huit cents mètres de haut, qui descend du *Folgefond*, est coupée à la base par une muraille surplombante toute fendue de fissures béantes, avec d'énormes blocs de gneiss entraînés qui font des taches noires sur sa limpidité. C'est là qu'on s'arrête d'habitude; mais, si l'on veut grimper le long du glacier dans les prés, sans cesse en vue de sa courbe imposante qui se développe progressivement, on peut, en arrivant au sommet, avoir un spectacle unique. Le *Folgefond*, comme tous les glaciers de Norvège, est en effet un immense champ de névé à peu près horizontal sur le sommet d'un plateau, et le *Buarbræ* n'en est qu'une branche latérale. C'est le *Folgefond* lui-même que l'on voit d'en haut, la grande plaine blanche avec tous les glaciers qui en dérivent suspendus au sommet de chaque ravin, de chaque dépression de la masse de gneiss. On voudrait pouvoir s'élever plus haut encore, embrasser une

étendue encore plus grande de glace; mais c'est impossible, il faut se contenter de redescendre. Le jour s'en va, — car, en descendant vers le Sud, nous avons, hélas! perdu l'éternelle clarté du Nordland, — et sa fuite ramène la tristesse morne d'une nuit d'automne sans lune et sans étoiles.

L. DE LAUNAY,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

XV

AUTOUR DE TERRE-NEUVE

(PAR M. A. SALLES)

Un jour, à Colon, au fond de la mer des Antilles, le *Bisson* reçut l'ordre de partir pour Terre-Neuve.

Au bout de deux semaines de navigation bien tranquille à la voile, vers 4 heures du soir, au moment où l'on s'attendait à apercevoir la terre, brusquement le navire entra dans une brume noire qui fit presque la nuit autour de lui ; puis plus brusquement encore le rideau se déchira ou, pour parler plus exactement, nous sortîmes du banc de vapeurs froides qui flottait sur l'eau ; nous vîmes alors juste en face, et déjà proche, une petite île avec un phare : Saint-Pierre.

SAINT-PIERRE

A notre arrivée, la rade de Saint-Pierre, pleine d'animation, était couverte de navires, bricks, trois-mâts, goélettes, aux couleurs françaises, les uns arrivant à peine de Saint-Malo ou de Saint-Brieuc, les autres prêts à partir pour la première campagne de la saison sur les Bancs, en pleine mer, au Sud de Terre-Neuve.

La rade formée, à la base de falaises escarpées, par quelques flots de galets, voilà la seule importance de Saint-Pierre ; ce n'est qu'un port de refuge et de ravitaillement

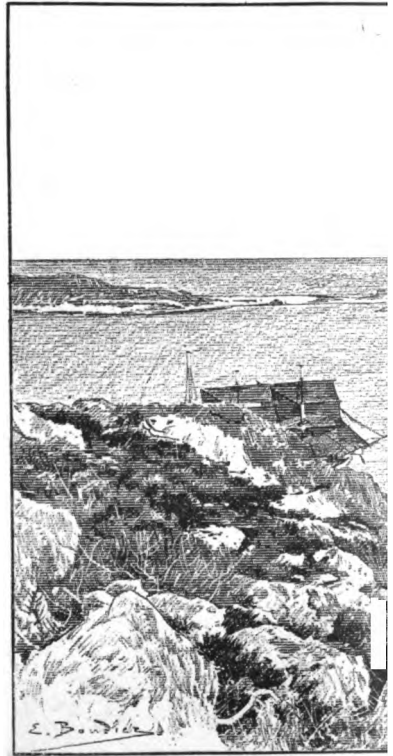
pour les dix mille marins de nos côtes qui vont chaque année exercer le métier de pêcheur de Terre-Neuve, ni moins dur, ni plus lucratif que celui de « pêcheur d'Islande ». Aussi tout dans l'île est-il approprié à une seule industrie : l'exploitation des richesses de la mer.

La ville, où résident le gouverneur et les diverses autorités, n'est qu'un grand village, qui, suivant l'époque et l'endroit, sent le poisson frais ou bien la rogne de morue ; quelques constructions seules y sont en pierre, dans un quartier central qu'on a voulu mettre à l'abri de l'incendie ; tout le reste est en bois, aussi bien l'habitation du *morutier* enrichi, que le magasin où se vendent tous les appareils de marine, les cirés et les grandes bottes pour affronter la pluie et l'humidité à bord des petits navires banquiers.

Autour de Saint-Pierre, ne cherchez pas de riants paysages ; il n'y a pas d'arbres. Presque partout la roche est nue, et, d'ailleurs, c'est intentionnellement qu'on entretient à prix d'argent de grands champs de cailloux sans aucune herbe, des *graves*, pour y étaler et y faire sécher la morue avant son expédition pour la France, l'Espagne ou les Antilles.

L'intérieur de l'île, sur le dessus du massif qui en forme pour ainsi dire la partie solide, est très irrégulièrement accidenté, sauvage et morne, sans une maison, sans une culture ; la roche, d'une extrême dureté, n'y a pas encore été façonnée par les agents naturels extérieurs ni recouverte nulle part d'une couche d'humus utilisable.

Le point le plus haut est facilement accessible ; je me dirigeai tout droit vers lui, en évitant seulement le fond des cuvettes sans écoulement où les eaux s'étaient en nombreux étangs. Le sol des pentes disparaissait sous un épais matelas de lichen sec, qui, s'affaissant sous le poids du corps et n'offrant qu'un très mauvais point d'appui, rendait la marche un peu fatigante ; quand on voudra « truquer » les montagnes, c'est sans doute par ce moyen,



naturellement mis en place à Saint-Pierre, qu'on tâchera de les capitonner.

De là-haut je vis les deux bouts de l'île en longueur avec les flots qui la flanquent, la rade avec ses navires, puis les falaises sombres des deux masses jumelles de Langlade et de Miquelon, unies par une mince languette de sable comme les deux boules d'une haltère ; vers le Nord-Ouest se montraient les terres cultivées de la péninsule de Burin, et, au Nord, la longue ligne embrumée de la côte méridionale terre-neuvienne.

C'est là tout ce qui nous reste des conquêtes françaises dans l'Amérique du Nord ; cela n'occupe qu'une petite place au dedans du cercle d'horizon d'un sommet de 204 mètres ! Nous avons perdu l'immensité du Canada ; il ne nous est resté que « quelques arpents de neige » et de roches désolées.

SUR LE « FRENCH SHORE »

Cependant la France possède encore, sur environ la moitié du pourtour de cette grande île de Terre-Neuve, disposée comme un coin au-devant de l'estuaire du Saint-Laurent, un droit de servitude qui, strictement exercé, exclurait d'une manière absolue tout sujet anglais de quatorze cents kilomètres de littoral d'une possession britannique. Néanmoins, malgré ce droit, des villages permanents terre-neuviens se sont peu à peu formés sans protestations de notre part.

En faisant le tour de l'île par l'Ouest, la première de ces agglomérations tolérées que nous venons à rencontrer est située au fond de la baie Saint-Georges, cul-de-sac qui entaille la côte comme si d'un coup de hache la presque île de Port-à-Port eût été détachée de Terre-Neuve. Les maisons du village sont éparses sans ordre sur une langue de

sable et de galets que les mousses et les petits sapins conquièrent lentement à la terre ferme ; ce n'est pas encore une grande ville, car il n'y a pas plus de douze cents individus, pêcheurs à peu d'exceptions près.

Les plus pauvres habitants n'ont qu'une cahute basse qu'ils entourent de piles de varech destinées à préserver du refroidissement extérieur leur misérable demeure ; à quelques pas on se doute à peine que là peuvent vivre des êtres humains. On ne le croirait pas si, au-dessus de ce qu'on peut prendre pour un tumulus, ne s'élevait un mince cylindre noir d'où s'échappe la fumée bleuâtre du poêle en fonte qui est le foyer domestique de ces malheureuses gens ; et cependant je vis sortir d'un de ces taudis toute une famille dont les petits derniers vinrent quémander une obole, non pas en anglais, mais bien dans ce français normand du Canada qui sonne si doucement à l'oreille et va, qu'on le veuille ou non, droit au cœur. Les Canadiens français sont nombreux sur le *French Shore*.

La région voisine de Saint-Georges est parmi les plus fertiles et les plus riches en forêts et en mines de Terre-Neuve ; ce n'est pourtant que de loin en loin que l'on aperçoit sur cette côte mise en interdit quelques maisonnettes de pêcheurs, de homardiers et de bûcherons, se montrant dans un encadrement de bois noirs comme des colonies de microbes acharnés à se répandre dans un milieu qu'on leur défend d'accaparer.

Au delà de ce grand golfe, le littoral vers le Nord est tout autre : très élevé, inaccessible, partagé en petits massifs par de profondes coupures, d'un aspect sauvage et parfois morose ; la continuité en est bientôt interrompue par la large ouverture de la baie des Iles, qui envoie ses trois ramifications jusqu'au loin à vingt-huit milles dans les terres.

Dans un recoin de cette baie, au havre d'York, je rencontrai un vieillard de quatre-vingts ans qui se rappe-

lait être Français ; mais absent du sol natal depuis son enfance, établi là depuis vingt ans, il ne parlait plus notre langue. Autour de sa maison, ses fils et ses gendres ont défriché quelques lopins de forêt. Voyant derrière les carreaux de la maison de l'un d'eux, bâtie en bois rond, plusieurs jolies figures fraîches et blondes, je m'adressai au père qui venait de me vendre un beau saumon pour trente sous et je le complimentai sur ses enfants. « Entrez donc, » me dit-il.

La pièce où je pénétrai — il n'y en avait que deux en tout — était d'une remarquable propreté ; comme meubles, il n'y avait presque rien. La mère, assise sur un banc, habillait un des gamins, tandis que l'aînée, fillette de douze ans, avec deux de ses plus jeunes frères, était à quatre pattes, lavant et frottant énergiquement le plancher ; derrière le poêle allumé, un vrai monument disposé pour la cuisine et même pour faire le pain, le dernier mioche, au-dessous du tuyau, dormait à poings fermés dans son berceau de bois. Tous ces enfants étaient brillants de santé ; ils semblaient heureux de vivre, à la manière des milliers de fleurettes terre-neuviennes qui se hâtent d'épanouir leurs corolles pendant le court été de ce pays enseveli sept mois durant sous la neige et sous la glace.

L'un des sommets les plus hauts de Terre-Neuve domine immédiatement la rive Sud de la baie des Iles ; il porte le nom significatif et difficilement traduisible de *Blow-me-down* (635 mèt.), qui lui fut sans doute imposé par quelque ascensionniste renversé par la violence du vent en essayant de le gravir. Comme il était trop éloigné du mouillage, force me fut de me contenter d'une hauteur de 400 mèt. environ, appartenant au même massif.

De la plage, je dus tout de suite pénétrer sous bois. Là, des petits sapins droits et d'aspect vieillot alternaient avec les bouleaux au tronc marbré, au feuillage vert tendre ; le sol n'était qu'un épais tapis de mousse humide où j'en-

fonçais comme dans une éponge et d'où émergeaient les jeunes pousses des arbres, les crosses des fougères nouvelles au travers de beaucoup de troncs renversés, demi-pourris. Grâce à un sentier qui allait je ne sais où, je gagnai rapidement la crête qui se continuait dénudée jusqu'au sommet.

De ce point, la vue s'étendait sur toute la partie antérieure de la baie des Iles et sur un plateau bas au Sud du havre d'York, couvert de forêts et parsemé d'une douzaine de lacs petits ou grands. Vers le Nord-Est, le panorama était borné par la masse du Blow-me-down, dans les plis supérieurs duquel subsistaient quelques plaques de neige ; une vallée à pentes très raides et très boisées m'en séparait ; un lac ovale — un tiers de la superficie de Terre-Neuve est en lacs — montrait ses eaux à quelques mètres au-dessous du point où je me trouvais, mais cachait ses bords sous les sapins qui semblaient surgir de la nappe liquide.

Je descendis par le versant Nord, dans la direction de l'embouchure d'une petite rivière où un groupe de camarades pêchait la truite. D'abord je fis fausse route en prenant trop sur la droite ; les mousses étaient très mouillées et la roche ruisselante très inclinée. Je gagnai une croupe nue et sèche ; mais à mi-hauteur il fallut bien rentrer dans le bois. A quelques mètres seulement du niveau de la mer, la végétation était plus folle qu'ailleurs, et le sol si spongieux que je ne savais si j'étais dans l'eau ou sur la terre. Je réussis pourtant à émerger du fourré.

Je trouvai les pêcheurs très joyeux ; en quatre heures, à huit, ils avaient pris dix-huit kilogrammes de truites. Ce jour-là le poisson était d'une extraordinaire voracité ; ce n'était, il est vrai, que de la truite de mer. Bien autrement difficile à prendre est la petite truite mordorée des rapides, et surtout la grosse truite noire mouchetée de feu des grands lacs.

On ne peut pas faire la campagne de Terre-Neuve sans

s'adonner à la pêche ; du pont du bâtiment il suffit presque partout de laisser tomber la ligne pour sentir bientôt la secousse du poisson goulé qui se prend, une morne en général. A terre, il n'y a pas de ruisseau ou de lac sans truite. On peut enfin se mettre à chercher le saumon ; je dois dire que, pour ce genre de sport, nos collègues des navires anglais, très passionnés, nous battaient à plate couture.

Le bras méridional de la baie des Iles, appelé *Humber River*, est un fjord et non pas une rivière. Sur chacune de ses berges distantes de deux à trois milles, les collines, de moyenne hauteur, me rappelèrent, sous un beau soleil, par leurs formes boisées et leur couleur, nos Maures de Provence. A l'extrémité du bras de mer dont les eaux, chargées de débris végétaux, sont rougeâtres, il y a deux petits villages, Petipas et Birchy, chacun avec son église. A Petipas, un Terre-Neuvien de l'endroit, qui retournait ses morues au soleil, m'adressa la parole en anglais pour me dire : « Enfin ! je ne comprends pas ; le Parlement de Saint-John's prétend se mettre à nous faire payer des droits pour l'exercice de la pêche, et pourtant la mer n'est pas aux Anglais ; elle appartient aux Français. » Voilà un Anglais d'une espèce rare !

Toujours en suivant le French Shore dans la même direction, nous rencontrons plus au Nord un accident géographique, Bonne-Baie, analogue à la baie des Iles, mais de moindres proportions ; cependant, ce que Bonne-Baie perd en superficie, elle le gagne en pittoresque. Ses montagnes ne dépassent pas le Blow-me-down en altitude ; mais elles ne sont pas isolées comme lui ; leurs plans et leurs colorations sont plus variés, et surtout leurs proportions s'allient mieux pour l'œil aux dimensions des espaces marins qui les séparent.

A l'entrée, la côte méridionale est une haute falaise de roche violacée qui plonge à la mer presque verticalement ; notre navire en passa si près que l'un de nous crut pouvoir

l'atteindre par le jet d'une pierre. Pauvre caillou ! Il n'arriva pas à la moitié du chemin.

Le village de Bonne-Baie possède deux maisons *en pierre*, chose essentiellement contraire aux stipulations du traité d'Utrecht et des actes subséquents ; il est bâti sur un large terrain doucement incliné au point où le bras méridional de la baie s'incurve vers le Sud. Les *chaufauds*¹, auxquels sont accostées quelques goélettes, garnissent le rivage, et, en arrière des maisons, les prairies bien vertes, coupées de barrières en troncs de sapin longs et minces, montent jusqu'au premier plan des montagnes. Celles-ci, qui, un peu plus loin, baignent leur base dans les eaux de la baie, sans terrain intermédiaire, sont couvertes d'une végétation très dense jusqu'aux sommets, les uns arrondis en dômes, les autres rétrécis en pitons aigus.

Au delà de ces sommets et au-dessus d'eux, une ligne de faite horizontale est tracée par un haut plateau dont les flancs rocheux, d'abord à pic, puis faits d'éboulis avec des plaques de neige d'une éblouissante blancheur, se montrent sous une belle couleur de carmin clair ; comme nulle part, sur ces parois, les arbres ne se sont implantés, leurs murailles arides forment un magnifique fond de tableau sur lequel se détache la crête inférieure finement dentelée par les têtes des sapins noirs. Grâce au beau soleil dont nous fûmes favorisés, je n'hésite pas à comparer et même à préférer Bonne-Baie à l'un des sites les plus vantés de l'Amérique du Nord : le Saguenay du Canada.

Un chemin suit tout le littoral du bras du Sud ; partout où il y a un petit morceau de terrain plan, on voit une maisonnette avec son chaufaud, quelques sillons de pommes de terre, une prairie et plus ou moins de têtes de gros ou petit bétail.

1. Échafaudages en bois surplombant la mer, pour faire sécher la morue, à défaut des *graves* de Saint-Pierre.



Vue prise

Ici nous commençâmes à faire la connaissance de la petite mouche noire qui est la plaie de Terre-Neuve; on ne peut s'imaginer la soif de sang de cette bête-là. Grosse comme un moucheron, elle ne se pose pas, elle se jette avec violence sur vous, toujours suivie d'une multitude de congénères qui luttent d'acharnement sur toute partie nue; j'ai vu des boursofflures grosses comme la moitié d'un œuf de pigeon, qui provenaient de leurs piqûres. Mais passons pour le moment; j'aurai à reparler tout à l'heure de ces exaspérants insectes.

Après Bonne-Baie, la côte terre-neuvienne ne tarde pas à perdre son caractère pittoresque, parce que la chaîne *Long Range* s'en éloigne pour se rapprocher de l'autre littoral de la grande péninsule septentrionale; à partir de Port-Saunders et de la pointe Riche, l'ossature médiane ne forme plus sur l'horizon de l'Est qu'une ligne peu ondulée sans saillies remarquables.

Jusqu'ici nous n'avions rencontré nos compatriotes établis pour la saison qu'en deux seuls points, à l'Île-Rouge et dans la baie de Port-à-Port. C'est dans l'avancée de terre se terminant au cap Riche que se trouve le centre français le plus important de tout le French Shore, au Nouveau-Port-au-Choix; il y a là, pendant la durée de la pêche, un groupement de trois cents matelots venus de Bretagne ou de Normandie, exclusivement occupés à la préparation de la morue salée. Les navires arrivent vers le milieu d'avril; une fois au port, ils ne bougent plus, et c'est avec de petites embarcations appelées *doris*, non pontées et à fond plat, qu'on va placer et relever les lignes en mer. Vienne la fin de septembre, tout ce monde repartira, laissant à quelques Terre-Neuviens la garde des établissements en bois, en toile et en branchages que nos armateurs n'ont pas le droit d'occuper à titre permanent.

Autour de cette baie toujours pleine d'activité, la presqu'île Riche, faite d'assises d'un grès très ancien qui se

relève vers l'intérieur du pays, n'offre aucune ressource ; on n'y voit que quelques arbustes dans les fractures du sol où ils s'abritent des vents, ou bien quelques plaques de mousse, qui, luttant pour la formation de l'humus, se groupent autour d'un sapinet racorni et peu à peu l'ensevelissent. Ailleurs la roche est tout à fait nue, portant de loin en loin quelque beau bloc erratique, à moins qu'elle ne soit couverte d'une couche épaisse de petits éclats de grès à angles aigus qui souvent sont disposés, peut-être par la violence des tourmentes hivernales, en levées de dix à quinze centimètres de hauteur, tantôt courbes et parallèles, tantôt circulaires ou ovales, comme les grains de poussière sur une route rongée par le vent.

Au delà du cap Riche, le pays devient de plus en plus inhabité à mesure qu'on s'élève vers le Nord ; nos pêcheurs occupent encore pendant l'été quelques baies : Saint-Jean, Nouveau-Férolle, Sainte-Marguerite, Sainte-Geneviève. Des homardières anglaises y viennent faire la concurrence à nos nationaux ; mais dès l'approche des premiers froids, plus personne ne reste sur cette côte glacée.

Lorsque, le 12 juillet au soir, le *Bisson* franchit le détroit de Belle-Ile, le thermomètre ne marquait que $+ 5^{\circ}$ centigrades, et quelques beaux icebergs se dressaient sur la route.

A la côte Est du French Shore, au *Croc*, la division navale possède une *ferme*, où chaque été l'avisotransport apporte de la Nouvelle-Écosse le *troupeau* destiné à ravitailler les bâtiments. C'est loin d'être somptueux : trois maisons blanches à toit rouge constituent l'établissement, et c'est à un quartier-maître et à quelques matelots qu'on confie les bœufs et les moutons.

Le *Croc* est une jolie baie qui, entre de hautes collines, se partage en deux branches au bout de chacune desquelles un grand ruisseau vient aboutir, descendant des chapelets de lacs de l'intérieur par des successions de cascades et de rapides.

La forêt terre-neuvienne n'est nulle part plus délicieusement jolie qu'aux alentours du Croc. Elle n'a point d'arbres grandioses; mais partout, sous la futaie composée des mêmes essences qu'auprès du havre d'York, de chaque côté des brisants d'eau courante, les petites gens du règne végétal étalent au-dessus des mousses leurs corolles délicates avec une audace qui semble incroyable dans ce pays humide et froid. La saison chaude, ou pour mieux dire tiède, est très courte; aussi tout s'épanouit à la fois, et plus tard aussi tout disparaît en une nuit de gelée.

Mais les mouches et, qui plus est, les moustiques, quelle plaie! Il faut être tanné comme les vieux Terre-Neuviens pour devenir insensible à leurs morsures. Quelques braves osèrent s'aventurer sous bois sans aucun engin protecteur; ils revinrent avant l'heure, boursofflés et jurant, mais un peu tard, qu'ils ne mettraient plus les pieds à terre. D'autres préféraient se badigeonner tous les quarts d'heure avec de la glycérine phéniquée: jugez de l'agrément! Ce qui valait mieux, mais à la condition de n'être pas fumeur, c'était un voile de gaze cousu au chapeau et méticuleusement fermé partout; je dis méticuleusement, parce que les mouches noires s'acharnent à chercher un passage pour arriver jusqu'à la peau. Un jour, à la lisière du bois, assailli soudain sans voile, pendant que je prenais une vue, je n'eus que le temps de mettre l'appareil tout monté sous le bras et de fuir à toutes jambes. Heureusement les *black flies* ne peuvent pas s'éloigner de la forêt; à dix mètres des arbres on en est à l'abri; le moindre souffle d'air les entraîne.

Malgré tous les attrails de la belle nature du Croc, nous vîmes sans regret venir notre tour d'aller, après deux mois sur cette côte, passer quelques jours dans un port civilisé; nous fîmes route pour Saint-John's, capitale de Terre-Neuve.

SAINT-JOHN'S

Un navire qui vient soit du Sud, soit du Nord, ne voit d'abord qu'une haute muraille ininterrompue, rebord oriental de la péninsule d'Avalon ; puis une entaille se creuse et peu à peu atteint la mer. Les parois de la tranchée s'éloignent, et à l'arrière-plan paraissent les maisons d'une partie de la ville de Saint-John's, étagées sur le flanc d'une colline rapide que couronnent les tours carrées de la cathédrale catholique.

La rade se recourbe en forme de poche vers le Sud, derrière un haut chatnon côtier, bordée d'un côté par les magasins et les quais de la ville, de l'autre par une longue suite de chaufauds à morue et de grands hangars où l'on fait de l'huile avec les phoques que les Terre-Neuviens vont tuer par centaines de mille sur la glace au moment de la débâcle des banquises.

Les Terre-Neuviens, imbus d'un commencement de sentiment national très vif, sont fiers de leur ville et se préoccupent de l'opinion qu'on en a. Invariablement tout nouvel arrivant est reçu par cette question : « *How do you like Saint-John's?* — Comment trouvez-vous Saint-John's? » Si l'on songe qu'il n'y a que quatre-vingts ans que l'Angleterre a permis à ses sujets de Terre-Neuve de construire des habitations autres que des abris volants et les a autorisés à mettre des barrières autour de leurs défrichements, on doit reconnaître que Saint-John's a marché à pas de géant et que, pour un petit peuple de trois cent mille âmes, c'est une capitale réellement digne de ce nom.

Le gouvernement, le parlement, la cathédrale catholique et les temples des principales confessions protestantes sont de vrais monuments. Les maisons particulières sont presque toutes en bois, — le bois coûte si peu à proximité

des scieries du Canada, — et d'un style qui tient le milieu, comme le pays par sa position géographique et les gens par leurs idées et leurs mœurs, entre l'Angleterre et l'Amérique. Les magasins dans Waterstreet, la rue marchande, sont beaux et bien approvisionnés de tous les produits des deux continents; mais... la voirie pourrait être meilleure.

J'ose à peine, je l'avoue, m'avancer jusqu'à formuler ce petit *mais*, tant je sais chatouilleux l'esprit de nos amis et amies de Saint-John's.

Un tout jeune Parisien vint, il y a quelques années, faire un séjour en ce pays; quittant pour la première fois l'asphalte du boulevard, transplanté brusquement dans un milieu étranger, il trouva extraordinaire le genre américain, de très bon aloi pourtant, de la société de l'endroit, et, à son retour, il se permit de jaser, avec trop de mise en scène, sur « Terre-Neuve et les Terre-Neuviennes ». Ses critiques enfantines ont eu le don d'exaspérer toutes les jeunes misses, qui ne parlent maintenant de rien de moins que de lui faire subir un triste sort, à coups de raquettes de tennis, si jamais il osait reparaitre devant elles.

Dieu me garde d'encourir un tel courroux; je rétracte mon tout petit *mais*.

Le séjour à Saint-John's s'acheva trop vite à notre gré; il fallut repartir pour le French Shore. Mais au moment où nous allions recommencer en sens inverse le tour de l'île, un télégramme inattendu changea une fois de plus notre destination.

Quinze jours plus tard, nous étions replongés dans la fournaise des Antilles, n'ayant plus que le souvenir des brumes et du froid de Terre-Neuve.

A. SALLES,

Sous-commissaire de la marine,
Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

SCIENCES ET ARTS

37

I

UNE ASCENSION SCIENTIFIQUE AU MONT-BLANC

(17-23 AOÛT 1890)

(PAR M. JULES JANSSEN)

La science est amenée aujourd'hui à user de plus en plus des stations élevées. Elle y est conduite soit pour affranchir certaines observations, qui deviennent toujours plus délicates, des obstacles que notre atmosphère y oppose, soit pour chercher des compléments indispensables à ses études sur l'atmosphère elle-même.

C'est ainsi que l'astronomie devra employer les hautes stations, notamment, pour placer les grands instruments qu'on lui construit aujourd'hui dans des conditions de pureté et de transparence atmosphériques qui permettent d'utiliser toute leur puissance.

C'est ainsi encore que la physique céleste y sera amenée nécessairement pour affranchir ses observations spectrales ou photographiques des effets d'absorption de notre atmosphère qui compliquent les résultats.

La météorologie, elle aussi, ne pourra réaliser une étude complète des phénomènes dont notre atmosphère est le théâtre, et en pénétrer les causes et les lois, sans le con-

cours des stations échelonnées aussi bien dans le sens de la hauteur que dans celui de l'étendue et de la surface.

Les sciences biologiques elles-mêmes, après la géologie, la physique, la chimie, l'astronomie, trouveront à instituer dans les hautes stations des expériences et des observations qui aideront singulièrement à pénétrer le mécanisme et les lois des fonctions de la respiration et de la locomotion¹. Il faut donc favoriser ce mouvement de tout notre pouvoir, car il représente une des formes les plus importantes et les plus actuelles du progrès scientifique à notre époque. C'est la conviction qui s'est formée en moi à la suite de mes voyages et des stations que j'ai faites à l'Etna, au Faulhorn, au Pic du Midi, aux Açores, aux Neelgheries, et dans l'Himalaya, où j'ai passé un hiver tout entier.

Aussi, quand le Club Alpin me fit l'honneur de me nommer son président, ai-je vivement désiré qu'il prît sa part de ce grand mouvement. Tout ce qui se rattache à la montagne n'est-il pas de son ressort? Et comment se désintéresserait-il de progrès qui s'accomplissent dans un domaine qui est le sien et qu'il s'est donné la mission de rendre plus accessible et de faire connaître et aimer? En outre, le Club est une institution en quelque sorte nationale : tout ce qui touche à la grandeur de notre cher pays et qui rentre dans l'ordre de son action ne saurait le trouver indifférent.

C'est dans cet ordre élevé de sentiments que la Direction Centrale a compris la proposition que je lui ai faite. A ma demande, elle a bien voulu voter les fonds nécessaires à l'érection d'un chalet-observatoire aux Grands-Mulets, où

1. Je n'ai pas besoin de dire que je ne propose pas de déplacer les grands observatoires pour les reconstruire dans des lieux élevés. Les grands observatoires doivent rester en rapports intimes avec de grands centres intellectuels; mais il existe plusieurs ordres étendus de recherches que les hautes stations favoriseront singulièrement, et pour lesquels même elles ne pourraient pas être remplacées.

j'avais fait une station en 1888, et où j'avais reconnu la possibilité d'établir à côté de l'auberge une cabane pour les observateurs. Cette création fait le plus grand honneur à la sollicitude éclairée et patriotique de notre cher Club. Je tiens à l'en féliciter ici, et je ne doute pas que cette belle initiative ne soit féconde et ne trouve des imitateurs dans les autres sociétés alpines.

1. L'EXPÉDITION, SON BUT, SES DIFFICULTÉS, SA RÉUSSITE

Le Mont-Blanc a toujours attiré mes pensées. Jeune homme, j'avais voulu faire le voyage de Chamonix pour voir la célèbre montagne. Cette vue, du sommet du Brévent, avait excité mon enthousiasme, et l'impression de ce spectacle si grand et si nouveau pour moi ne s'est jamais effacée. J'étais resté au sommet de longues heures en contemplation ; le petit pâtre qui m'avait guidé était redescendu à ses pâturages ; le soleil était couché depuis longtemps, que j'étais encore dans la montagne, descendant en quelque sorte à tâtons au milieu des rochers et des pierres croulantes. J'arrivai à Chamonix bien avant dans la nuit.

Ce n'étaient pas seulement les émotions que donne l'aspect de ces grands pics neigeux, de ces hautes et mystérieuses solitudes, qui m'attiraient. Déjà enthousiaste de la science comme de la nature, je rêvais aux belles études qu'on pourrait faire à ces altitudes.

Ces pensées ne m'ont en quelque sorte pas quitté. Aussi, après quarante années d'études, de voyages, d'ascensions dans les principales chaînes du globe, suis-je revenu en quelque sorte au point de départ de ma carrière et me suis-je demandé si ces projets et ces pensées de ma jeunesse ne pourraient pas enfin se réaliser.

Or, il s'est trouvé qu'une question d'un haut intérêt pour la physique céleste, pour l'avenir du Soleil, et par consé-

quent de la Terre dans les âges futurs, m'offrit une occasion d'utiliser la célèbre montagne.

Cette question avait déjà été étudiée à Meudon par d'autres méthodes, mais son étude par les effets de l'altitude sur l'intensité des raies oxygénées du spectre solaire offrait un moyen nouveau et très sûr de la résoudre.

Mais il arrivait ici ce qui arrive bien souvent dans la vie. Quand j'étais jeune, j'aurais pu fournir l'effort physique nécessaire à cette ascension, mais la science alors n'était pas assez mûre et les moyens manquaient. Aujourd'hui la situation était renversée. Si la science et les moyens d'action étaient à peu près suffisants, c'étaient les forces qui trahissaient.

La question est-elle donc insoluble, et l'homme peut-il se laisser enfermer dans un semblable dilemme ?

Il faut penser le contraire et dire que si la foi remue les montagnes, la volonté peut les escalader. Je m'épris donc de cette intéressante question à résoudre, car en la résolvant j'avais conscience, non seulement de décider une importante question de la constitution du Soleil, mais encore d'ouvrir peut-être une voie féconde en montrant que la montagne et la moisson de découvertes qu'elle recèle sont à la disposition des savants, quel que soit leur âge, s'ils veulent fermement s'en servir.

Mais quand on veut parvenir à un but difficile et dont les obstacles sont mal connus, il est sage de diviser la difficulté et de couper en quelque sorte la route en étapes successives. On se rend ainsi un compte plus exact de la nature des obstacles à vaincre et des moyens propres à assurer finalement le succès.

C'est la marche que j'ai toujours cherché à suivre.

La première étape de la course au sommet du Mont-Blanc est évidemment représentée par la station des Grands-Mulets : c'est donc par elle que je devais commencer.

On sait qu'elle fut exécutée en 1888, à la fin d'octobre, à

une époque où toute ascension avait cessé, où les neiges avaient repris possession de la montagne, comblé et effacé complètement la route.

C'était peut-être un motif de remettre à l'année suivante, mais j'étais un peu impatient, et de plus, je jugeais que si l'expédition était plus difficile en raison de ces circonstances, elle était en revanche infiniment plus concluante, tant pour montrer l'efficacité des moyens employés qu'en raison des circonstances atmosphériques plus favorables aux observations.

Cette course fut entièrement concertée entre moi et le guide Frédéric Payot, ancien guide-chef, très expérimenté dans les choses de la montagne.

Je ne pouvais songer à faire la course à pied : c'était malheureusement un effort au-dessus de mes forces. J'avais pensé à une chaise à porteurs d'une forme particulière, car il ne pouvait être question des chaises ordinaires, avec leurs deux porteurs.

Il fallait en outre que l'appareil se prêtât aux manœuvres indispensables pour la traversée des crevasses.

Avec un premier appareil, nous fîmes des essais préliminaires dans les parties basses du glacier des Bossons.

Ces essais conduisirent à d'importantes modifications, et l'appareil auquel je m'arrêtai, et qui fut exécuté à Chamonix, consistait en deux longues tiges de bouleau fortes et flexibles reliées vers le centre par deux larges traverses laissant un vide quadrangulaire. Le voyageur est placé dans cet espace, assis sur une planche rembourrée suspendue par des courroies ; ses pieds sont supportés de la même manière. La hauteur des courroies doit être telle, que les bras du voyageur puissent agir librement en dehors des brancards.

Il est bon de relier par des traverses mobiles les extrémités des brancards, afin de conserver leur écartement.

Les porteurs en avant et en arrière placent les brancards sur leurs épaules et marchent d'un pas rythmé.

L'appareil figure une sorte d'échelle posée à plat sur les épaules des porteurs et dont le voyageur occuperait la partie centrale.

Pour le glacier, cet appareil est très précieux ; sa longueur permet la traversée de la plupart des crevasses.

En outre, il peut s'incliner aussi fortement qu'il est nécessaire, le siège central restant toujours vertical. C'est ainsi, par exemple, qu'en 1890 nous pûmes descendre dans l'intérieur de larges crevasses et en sortir.

Enfin, quand les circonstances l'exigent, le voyageur peut s'étendre sur l'appareil et être porté à bout de bras.

L'expédition aux Grands-Mulets fut, comme on sait, couronnée de succès, tant sous le rapport des observations que du mode de transport. Cependant elle m'avait coûté de grandes fatigues, parce que mes guides, encore peu familiarisés avec ce mode si nouveau de transport, s'en étaient défiés et m'avaient fait trop marcher.

Il en fut tout autrement en 1890 : le trajet de Pierre-Pointue aux Grands-Mulets fut franchi sans que j'eusse en quelque sorte mis pied à terre.

Cette première course aux Grands-Mulets avait donc eu l'avantage de me donner une idée exacte des glaciers du Mont-Blanc et des obstacles qu'ils opposent à l'ascension.

En outre, j'avais fait connaissance avec les guides de Chamonix, et les travaux qu'ils m'avaient vu exécuter pendant les quatre jours que j'étais resté aux Grands-Mulets leur avaient démontré le but scientifique de mes ascensions, comme aussi la réussite de l'expédition leur avait donné confiance dans l'efficacité des moyens que je leur proposais.

Le terrain était donc préparé.

Après la réussite de l'expédition des Grands-Mulets en

1888, je voulais tenter celle de la cime l'année suivante. Mais M. Vallot, qui construisait alors un chalet aux Bosses du Dromadaire, à environ 400 mètres du sommet, me pria d'attendre la fin de cette construction qui devait donner de grandes facilités pour atteindre le sommet, et j'attendis jusqu'en 1890.

Dans l'intervalle M. Vallot s'était occupé du chalet-observatoire à édifier aux Grands-Mulets et dont l'érection avait été décidée par le Club Alpin.

Lorsque la date de l'inauguration du chalet des Bosses fut fixée, je m'empressai de venir à Chamonix. J'apportais avec moi mes instruments et les engins que je destinais à l'ascension au sommet.

Mais mon projet paraissant faire naître des appréhensions qui semblaient être du reste fort légitimes, je profitai de l'occasion du banquet d'inauguration, qui eut lieu le jour même de mon arrivée, pour expliquer aux convives que j'étais venu pour réaliser un très ancien projet, celui de monter au Mont-Blanc ; que vieux voyageur, ayant une longue expérience des expéditions et de leur organisation, je n'entendais me décharger sur personne de la responsabilité de celle-ci ni des suites qu'elle pourrait entraîner.

Dans le cas actuel, c'était seulement de la grande et spéciale expérience des guides pour les glaciers du Mont-Blanc dont j'avais besoin, et ce fut aussi d'elle seule dont je me servis pour l'organisation de l'expédition.

Lors de l'ascension aux Grands-Mulets j'avais été très satisfait du guide Frédéric Payot, ancien guide-chef, dont l'intelligence et la grande expérience m'avaient été bien précieuses. Aussi, quand je songeai à aborder l'ascension de la cime, pensai-je immédiatement à lui. Il était déjà engagé avec M. Durier, mais celui-ci voulut bien le laisser s'occuper de mon expédition, et finalement Frédéric Payot y fut attaché.

Le recrutement du personnel présentait des difficultés. J'en

chargeai le guide Alfred Comte, qui avait été le premier à accepter de faire partie de la course, et cela à un moment où j'avais la plus grande peine à obtenir des adhésions, tant les conditions si nouvelles de cette ascension inspiraient de crainte et d'hésitation.

En effet, les guides de Chamonix, et les guides en général, n'ont pour fonction que de conduire les voyageurs ; tout au plus, dans les mauvais pas, leur donnent-ils une assistance corporelle. Il fallait donc leur faire accepter ce mode d'ascension si extraordinaire à leurs yeux, et les persuader de la possibilité de franchir avec le traîneau les pentes si rapides et les arêtes si étroites qu'on rencontre à partir du Petit-Plateau jusqu'au sommet.

Sous ce rapport, mon ascension aux Grands-Mulets en 1888 avait porté ses fruits. La chaise en forme d'échelle que nous avions employée et qui, contre leur premier avis, avait bien fonctionné dans le glacier, leur avait donné une certaine confiance en moi.

Enfin, après beaucoup d'objections d'une part et d'explications de l'autre, nous parvîmes à convaincre un nombre plus que suffisant de guides et de porteurs, parmi lesquels on put même faire un choix. Du reste, l'ordre que j'avais donné à Alfred Comte de recruter des hommes au village des Ouches, si besoin en était, ne fut pas étranger à ce résultat.

Le traîneau que j'ai employé avait été confectionné à l'observatoire de Meudon. Sa forme rappelle, d'une manière générale, celle des traîneaux lapons ; mais j'avais fait ajouter dans les deux tiers de sa longueur, et vers la tête, une main courante très solidement fixée, qui a servi, soit à moi-même, soit à mes guides, pour maintenir le traîneau en bonne position ou pour se retenir en cas de faux pas.

Cependant le guide Frédéric Payot, le trouvant un peu bas et pas assez large de la base, on le plaça sur une *glisse* qui appartenait à ce guide et qu'il me céda.

J'avais, en outre, fait confectionner une longue échelle de corde, à échelons en bois, destinée à l'ascension des grandes arêtes. Pendant l'ascension, Frédéric Payot eut l'idée de l'attacher au traîneau, ce qui donna de grandes facilités aux hommes pour le tirer.

Le temps, qui s'était gâté après mon arrivée à Chamonix, se remettait. Le 15, jour de l'Assomption, il fut splendide. La veille, j'étais décidé à partir; les événements nous ont montré que nous aurions eu les 15, 16 et 17 trois journées favorables, et le 18 nous avions le temps de redescendre des Bosses à Chamonix avant le cyclone. Mais ayant écouté d'autres avis, nous remîmes, M. Durier et moi, notre départ. Enfin ce départ eut lieu le dimanche 17, à 7 h. du matin. L'expédition comprenait vingt-deux guides ou porteurs destinés, soit à remorquer le traîneau, soit à porter les instruments et les provisions; nous arrivions au chalet de Pierre-Pointue vers 10 heures. Du chalet aux Grands-Mulets, on employa la chaise-échelle, dont j'ai donné la description. La traversée des crevasses s'accomplit particulièrement bien et avec promptitude. A la traversée de la Jonction, au point où les glaciers des Bossons et de Tacconnaz se heurtent en se réunissant et produisent un chaos de blocs qui se dressent dans toutes les positions, je n'ai pas été obligé une seule fois de descendre de la chaise.

Cependant, nous eûmes à franchir quelquefois des parois tellement inclinées, que la chaise était dans une position presque verticale. Le siège, en raison de son mode de suspension, restait toujours dans sa position normale. Du reste, je me plais à dire ici que les porteurs levèrent toutes ces difficultés, dont on ne peut se faire une idée que quand on est au milieu de ces chaos de glaces, avec un entrain superbe; aussi arrivions-nous à la cabane des Grands-Mulets à 5 h. 30 min., c'est-à-dire moins de six heures après notre départ du chalet de *Pierre-Pointue*.

Le lendemain lundi, nous quittons les Grands-Mulets

à 5 h. du matin : c'est alors que nous prenons le traîneau.

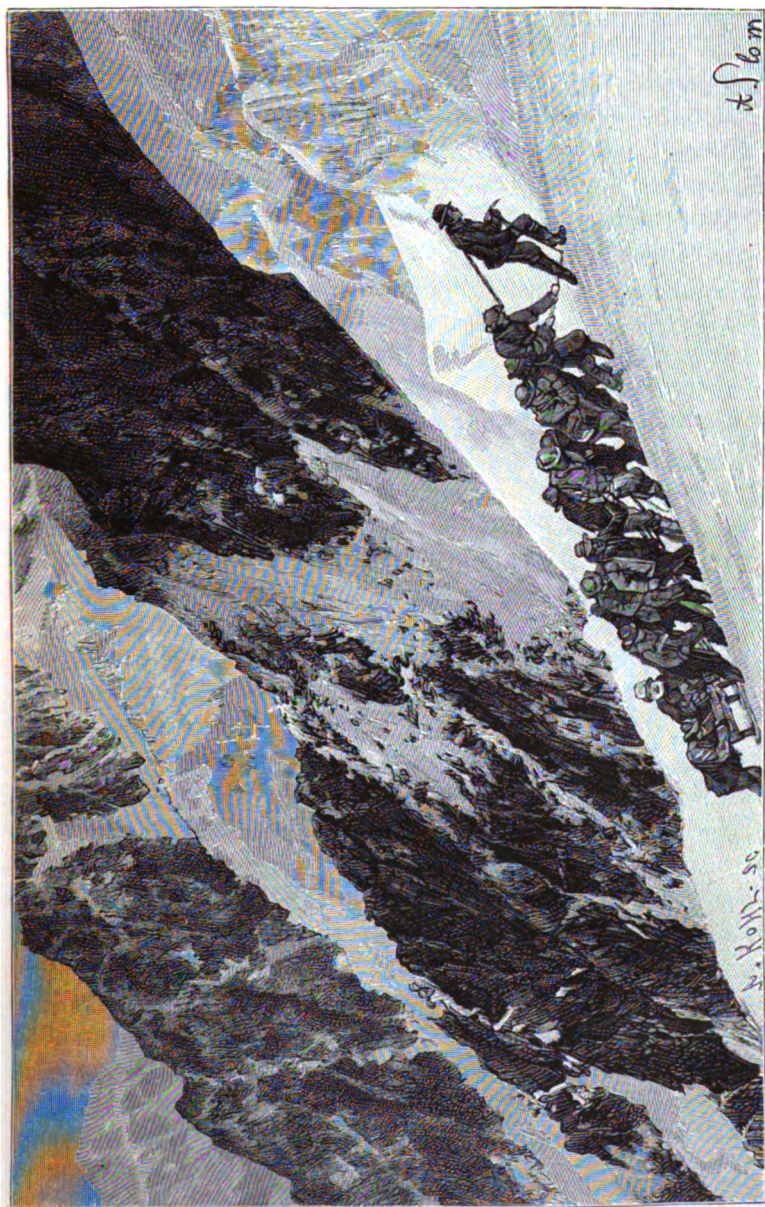
Nous traversons d'abord le rocher sur lequel la cabane est construite et passons devant l'ancienne cabane, puis nous entrons dans les neiges.

Nous cheminons d'abord au pied de l'Aiguille Pitschner, qui n'est qu'une prolongation de celle des Grands-Mulets, et bientôt nous arrivons à la grande crevasse du Dôme. La présence de cette crevasse large et profonde, qui barre le chemin, nous oblige à des détours et nous force à longer des pentes au pied desquelles se trouve la crevasse. Ici, le traîneau ne porte que d'un côté ; le côté qui est au-dessus du vide doit être soutenu par les épaules des porteurs, et il leur faut une bien grande habitude du glacier pour assurer le pied sur ces pentes si rapides et si glissantes.

C'est alors que je commençai à juger mes guides, à les classer dans mon esprit, et à préparer le choix de l'élite que je destinai à l'ascension bien autrement difficile du sommet. Le glacier qui descend des flancs Nord du Mont-Blanc n'a pas une inclinaison régulière et uniforme ; il présente au contraire, comme la plupart des glaciers, des ressauts à pentes rapides et quelquefois des murs presque verticaux. C'est un escalier gigantesque dont les marches, à partir des Grands-Mulets, sont : le Petit-Plateau, le Grand-Plateau, la plate-forme du pied des Bosses, et la série des grands accidents qui défendent le sommet. Telle était la succession des obstacles que nous avions à franchir.

Le mur qui conduit au Petit-Plateau a sans doute une forte inclinaison, mais il peut être attaqué de front. L'échelle de corde dont j'ai parlé facilita beaucoup l'escalade de ces grandes pentes. Les hommes, rangés sur deux files, et à bonne distance les uns des autres, en saisissaient les échelons sans se gêner mutuellement.

Pour parer au danger d'une chute qui aurait pu entraîner celle de toute la colonne, deux guides grimpaient en avant, enfonçaient dans la neige et la glace un piolet jusqu'à la



M. J. Janssen sur son traineau, dessin de Slom, d'après une photographie.

tête, et enroulaient autour du manche deux tours d'une longue corde, dont ils tenaient fortement l'extrémité. Au fur et à mesure que le traîneau s'élevait, ils tiraient la corde à eux, de manière qu'elle fût toujours tendue ; en cas d'accident, cette corde ainsi maintenue, et rendue solidaire du piolet profondément enfoncé, aurait pu soutenir et le traîneau et tous ceux qui le remorquaient. C'est ainsi que nous avons franchi les pentes si rapides qui conduisent au Petit-Plateau et à la plate-forme des Bosses.

Quant à moi, affranchi de tout effort physique, et quand je n'avais pas à donner un conseil à mes guides sur la manière d'attaquer les difficultés de l'ascension, j'étais tout entier à l'admirable spectacle qu'offrent ces grande solitudes glacées. Au pied du Dôme du Gouter, le mouvement descendant du glacier a accumulé d'énormes blocs de glace composant une architecture fantastique, rappelant les assises puissantes des palais des Pharaons. Mais combien celles-ci sont plus impressionnantes dans ces hautes solitudes, où elles figurent comme l'entrée grandiose de palais mystérieux cachés dans les flancs du colosse de granite !

Vers 1 h. de l'après-midi, nous arrivions à la cabane des Bosses, dont l'érection est due à M. Vallot, et qui est appelée à rendre de grands services aux ascensionnistes et même à la science, si elle est agrandie.

Les guides désarmèrent le traîneau et rentrèrent les objets les plus précieux, car l'exiguïté de la cabane ne permettait pas de mettre tout le matériel à l'abri. Ils prirent ensuite leurs dispositions pour leur repas et passer la nuit.

Quant à moi, je fis immédiatement quelques observations spectroscopiques, le soleil étant encore très élevé.

Nous pensions reprendre l'ascension le lendemain et parvenir au sommet de bonne heure. Mais dans la soirée (18 août), le temps se gâta tout à coup, et, la nuit, la tourmente fut terrible.

Nous ressentions, dans ces hautes régions, les premières manifestations de la grande perturbation atmosphérique qui, le lendemain soir 19, donna naissance au cyclone qui commença ses ravages à Oyonnax (Ain), puis à Saint-Claude, les Rousses, le Brassus et les termina à Croy, station du chemin de fer de Lausanne à Pontarlier (d'après une note sur le cyclone que M. le professeur Forel, de Morges, a bien voulu m'envoyer, et dont je le remercie ici).

Pendant la nuit du 18 au 19, la journée du 19, celle du 20, nous n'avons cessé, avec certaines accalmies, d'éprouver les effets de la tourmente. J'ai tout à fait reconnu, dans les allures et les sons des violents coups de vent que nous éprouvions, ceux du grand typhon que nous essayâmes en 1874, en rade de Hong-Kong, lorsque je conduisis la Mission française au Japon pour le passage de la planète Vénus; typhon qui détruisit une partie de la ville et ravagea la mer de Chine.

La violence des rafales était si grande qu'il y avait danger pour nos guides à sortir quand elles soufflaient, et tous les objets, même de poids considérable, qu'on avait été obligé de laisser dehors furent enlevés et transportés jusqu'au Grand-Plateau.

Il eût été du plus haut intérêt, pour la théorie de ces phénomènes, que des observations suivies sur la violence et la direction du vent, l'électricité, la pression barométrique, la température, pussent être faites d'une manière continue pendant toute la durée de cette grande perturbation atmosphérique.

Ces observations, rapprochées des faits qui ont été recueillis sur le trajet du cyclone, auraient jeté une vive lumière sur la question du lieu d'origine, de la formation et de l'extinction de ce terrible phénomène. Ceci montre bien tout l'intérêt qu'il y aurait d'établir, le plus près possible du sommet, une station d'observation aménagée de manière à y entretenir, sinon des observateurs, au moins

des instruments enregistreurs à longue marche, car on ne peut se dissimuler qu'il se produira de longs intervalles pendant lesquels l'intempérie de ces hautes stations ne permettra pas l'ascension.

Je reviendrai sur cette question ; mais ce qui paraît déjà acquis, c'est que la violence de la tourmente a été, dans cette station si élevée, en tenant compte de la différence des densités atmosphériques, comparable à celle qu'elle avait, dans les plaines, à plus de 4,000 mètres plus bas.

Ces phénomènes intéressent donc une énorme épaisseur de l'atmosphère.

Quant à la question de savoir si les premières perturbations se sont fait sentir dans nos hautes régions avant de se montrer dans la plaine, c'est là une question qui paraît résolue affirmativement si on consulte l'ensemble des faits. Et elle est d'un intérêt considérable.

Mais pour connaître les particularités du phénomène, ce qui aurait ici une si haute importance pour la théorie, il faudrait pouvoir disposer des indications d'enregistreurs bien réglés, répartis tant dans ces hautes régions que dans les plaines visitées par le cyclone. Des observations au sommet, aux Grands-Mulets, à Chamonix, combinées avec celles des Bosses et de la plaine, eussent été bien précieuses dans le cas actuel.

Je reviens à l'ascension au sommet. Je savais, par expérience, qu'en raison du caractère cyclonique du phénomène, cette tourmente ne durerait pas au delà de quelques jours, et je maintenais mon projet de faire l'ascension du sommet. M. Vallot, au contraire, voulait retourner à Chamonix et fermer la chambre-observatoire qu'il avait mise à notre disposition. J'avais résolu alors de redescendre aux Grands-Mulets avec mes guides, qui m'avaient promis de me remonter à la première éclaircie. Mais, sur la demande de M. Durier, M. Vallot consentit à laisser la chambre à notre disposition. Après son départ nous restâmes aux Bosses.

Du reste pendant notre séjour dans la cabane, les guides descendirent plusieurs fois à l'auberge des Grands-Mulets, soit pour en rapporter de la nourriture à leurs camarades, soit pour y passer la nuit, les dimensions de la cabane des Bosses n'étant pas naturellement prévues pour recevoir un aussi grand nombre de personnes.

Le temps continua à s'améliorer. Je fis, après midi, aux environs du méridien, avec le spectroscopie Duboscq, des observations soignées.

Mon ami M. Ch. Durier, qui n'avait pas voulu me quitter et comptait monter aussi au sommet, m'assistait dans ces observations pour certaines constatations d'intensités relatives sur lesquelles j'étais bien aise d'avoir un avis absolument impartial et dégagé de toute idée préconçue. Enfin, le temps devenant de plus en plus beau, on se prépara pour le lendemain.

Il ne me restait que douze hommes et Frédéric Payot, que son âge et son expérience du Mont-Blanc désignaient comme leur chef. Les autres, fatigués de leur séjour dans la cabane pendant la tourmente et n'ayant pas, sans doute, la même foi dans la réussite, avaient demandé à redescendre, ce qui leur avait été accordé.

J'avais harangué mes douze fidèles, mes douze apôtres, comme je les appelais en riant, et leur avais prédit le succès ¹.

Le vendredi 22 août, l'aurore présagea une journée d'une beauté exceptionnelle. Payot, qui avait été examiner l'horizon et que je questionnais, me dit :

« Tous les signes au ciel et sur la montagne présagent un bien beau jour. » Et il ajouta : « Les corneilles sont revenues. — C'est la paix avec le ciel qu'elles nous apportent,

1. Voici leurs noms : Comte (Alfred), Farini (Joseph), Favret-Lambert, Burnet (Théophile), Comte (Jean), Charlet (Joseph), Darbeley (Gaspard), Tournier (Ambroise), Monard (Michel), Comte (Louis). Simond (Jules), Simond (Jules, des Bois).



M. J. Janssen entouré de ses guides et de ses porteurs, d'après une photographie.

lui répondis-je. D'ailleurs, un instinct secret me dit que la journée sera belle et que nous réussirons. Préparez tout pour le départ. »

De grand matin, on avait envoyé tailler des pas sur l'arête de la Grande-Bosse; mais le froid était si vif qu'un des guides eut au pied un commencement de congélation. Nous le laissâmes à la cabane. (Heureusement, son pied guérit quelques jours plus tard.)

Les préparatifs terminés, nous ne nous mîmes en marche que vers 8 h. 45 min., afin de donner au soleil, qui était ardent, le temps d'amollir les neiges des arêtes glacées par le grand froid de la nuit.

De l'endroit où se trouve la cabane des Bosses, les points les plus difficiles à franchir sont: l'arête de la Grande-Bosse, celle de la Petite, et celles des rochers de la Tournette.

Ces arêtes sont formées par la rencontre des murailles presque verticales qui, du côté italien, s'élèvent du glacier de Miage, situé en contre-bas d'environ 2,000 mètres, et, du côté français, de celles qui descendent au Grand-Plateau à 800 mètres plus bas. Ces murailles se coupent sous un angle si aigu, qu'un homme a besoin d'y tailler des pas pour s'y tenir, et leur inclinaison, en certains points, dépasse 50° avec l'horizon.

Telle était la nature des obstacles que nous avions à franchir; il est surprenant que nous ayons pu le faire avec un traîneau.

Cependant mes guides m'avaient amené jusqu'à l'endroit le plus rapide de l'arête de la Grande-Bosse. Là, ainsi qu'il en était convenu, je mis pied à terre, ou plutôt dans la neige, et je cherchai à m'élever; mais, malgré des efforts presque surhumains, je tombai la face dans la neige; je repris haleine et voulus continuer la montée; ce me fut impossible et, sur ce nouveau calvaire, je retombais après chaque nouvelle tentative. Mes guides virent bien qu'il fallait

absolument hisser le traîneau. C'est alors que je pus constater toute l'énergie de ces hommes réellement admirables quand un grand objet excite leur dévouement. Ils avaient compris le but scientifique de mon expédition et ils m'avaient vu faire tous mes efforts pour y atteindre. Aussi, dès ce moment, se chargèrent-ils de tout. Sans se préoccuper du danger qu'ils couraient eux-mêmes, sans penser aux précipices qui nous entouraient, ils s'emparèrent du traîneau, le hissèrent sur ces arêtes plus étroites que la largeur même de l'appareil.

Admirant leurs efforts, je les encourageais par mes paroles, mais surtout par la confiance absolue qu'ils lisaient sur mon visage. Aussi, quand nous eûmes franchi le dernier de ces obstacles et que le sommet nous appartint enfin, il y eut une explosion générale d'enthousiasme : tous se félicitaient et venaient me serrer les mains.

J'embrassai l'un d'eux, Frédéric Farini, qui, constamment à mes côtés, m'avait donné des preuves d'un dévouement absolu. Frédéric Payot vint aussi à moi, et me témoigna son enthousiasme dans des termes que je ne rapporterai pas ici. Je le félicitai, à mon tour, de la prudence et de l'intelligence qu'il avait montrées par les conseils qu'il donnait à ses camarades.

Nous reprîmes la marche et arrivâmes enfin au sommet. M. Ch. Durier, dont j'admirais l'énergie calme et tranquille, y arrivait aussi. Nos guides agitèrent le drapeau et Chamonix leur répondit par le coup de canon d'usage.

Je ne saurais dire l'émotion qui s'est emparée de moi quand, parvenu au sommet, ma vue embrassa à tout coup le cercle immense qui se déroulait à ma vue.

Le temps était admirable, la pureté de l'atmosphère telle, que ma vue pénétrait jusqu'au fond des dernières vallées. L'extrême horizon seul était voilé d'une brume légère. J'avais sous les yeux tout le Sud-Est de la France,

le Nord de l'Italie et les Apennins, la Suisse et sa mer de montagnes et de glaciers.

Ces collines, ces vallées, ces plaines, ces cités colorées en bleu par l'énorme épaisseur d'atmosphère qui m'en séparaient, me donnaient l'impression d'un monde vivant au fond d'un immense océan aux eaux d'un bleu céleste ; il me semblait même entendre les bruits et l'agitation qui s'en élevaient et venaient mourir à mes pieds. Puis, si ma vue, quittant ces merveilleux lointains, se reportait autour de moi, le contraste était frappant. C'était un monde de glaciers, de pics déchirés, de déserts de neige, de blancs précipices sur lesquels régnait un silence saisissant. Alors, je me figurais avoir sous les yeux une de ces scènes que nous pouvons imaginer quand la Terre aura vieilli, que le froid en aura chassé la vie, et que sur sa surface glacée régnera le grand silence de la fin.

Les impressions excitées par cet inoubliable tableau eussent été inépuisables, mais je m'y dérobaï et commençai mes observations ou plutôt mes constatations. Elles se rapportaient à la spectroscopie, au point de vue de l'horizon dont on pourrait disposer sur la cime pour l'étude du spectre solaire au Levant et au Couchant, à l'étude d'un emplacement pour un observatoire, à celles de la transparence de l'atmosphère, etc.

Cette reconnaissance trop rapidement conduite, à mon gré, il fallut ensuite songer à la descente. Le froid était très vif, mes guides ne pouvaient y rester exposés plus longtemps sans danger.

La descente est beaucoup plus rapide que la montée sur les pentes ordinaires et en dehors des arêtes. Mais, sur celles-ci, elle est plus dangereuse. La manœuvre des cordes attachées aux piolets enfoncés dans la glace en atténua beaucoup les risques. Nous arrivâmes vers 2 h. à la cabane des Bosses et, après quelques préparatifs nécessaires, nous partîmes pour celle des Grands-Mulets.

Le succès nous avait enhardis. Dédaignant le chemin ordinaire et nous servant de nos piolets comme points d'attache, nous descendions des pentes de 60° et 70°. Quant aux pentes douces, elles étaient franchies en glissades, avec une rapidité étonnante. Cependant, dans les passages réellement dangereux, j'exigeais qu'on mit toute la prudence voulue, tenant, par-dessus tout, à ce qu'il n'arrivât aucun accident à mes chers et dévoués compagnons.

Nous étions aux Grands-Mulets pour le dîner.

Nous eûmes pour compagnons de table M. Olivier, docteur ès sciences, directeur de la *Revue générale des sciences*, qui, pour son début d'alpiniste, venait aussi de faire l'ascension du Mont-Blanc. M. Olivier s'était tiré de cette ascension, dont il ne soupçonnait peut-être pas tout d'abord les difficultés et les fatigues, avec une énergie que je ne pus m'empêcher d'admirer.

La matinée du lendemain fut tout entière consacrée à des observations spectroscopiques comparatives que je désirais reprendre pour corroborer celles que j'avais faites au haut de la montagne. Aussi ne quittâmes-nous les Grands-Mulets qu'à 1 h. et demie.

A 5 h. je rencontrais, au chalet de la cascade du Dard, M^{me} Janssen et ma fille, venues au-devant de moi avec M. le baron de Viry et quelques amis. A 7 h. du soir, nous étions à Chamonix, où nous fûmes reçus avec un intérêt et, puis-je le dire, un enthousiasme qui nous ont été au cœur à M. Ch. Durier et à moi.

Le soir, nous réunissions nos guides pour leur offrir un punch d'honneur, les remercier de leur dévouement et nous féliciter ensemble d'une expédition entreprise dans des conditions si nouvelles et qui, je l'espère, portera ses fruits

2. ÉTUDES SPECTRALES

Ainsi que je viens de le dire dans le récit de l'ascension, la question dont je poursuivais la solution dans ma première ascension aux Grands-Mulets, sur les flancs du Mont-Blanc, il y a deux années, se rapportait à la présence de l'oxygène dans les enveloppes gazeuses extérieures du soleil. La question de l'existence de l'oxygène dans l'atmosphère solaire est une des plus importantes que la physique céleste puisse se proposer, en raison du rôle immense que joue ce corps dans les phénomènes géologiques, chimiques, et surtout dans ceux d'où dépend la vie sous toutes ses formes. Aussi s'en est-on occupé depuis longtemps déjà ; mais on sait aussi que la question était toujours restée indécise.

La découverte toute récente des phénomènes remarquables d'absorption que l'oxygène produit sur un faisceau lumineux qui le traverse sous épaisseur suffisante permettait de reprendre la question dans des conditions nouvelles.

Or on sait que l'action de l'oxygène sur la lumière se traduit par deux systèmes d'absorption : d'une part, un système de raies fines plus ou moins obscures, telles que les groupes A, B, *a*, etc., et, d'autre part, des bandes obscures, jusqu'ici non résolubles, dans le rouge, le jaune, le vert, le bleu, etc. Ces deux systèmes, suivant des lois d'absorption différentes, donnent lieu, au point de vue qui nous occupe, à des observations très distinctes.

Les bandes obscures étant absentes du spectre solaire dès que l'astre est un peu élevé sur l'horizon, on peut rechercher si le spectre du disque solaire vers les bords, c'est-à-dire dans les points où l'action absorbante de l'atmosphère solaire doit être portée à son maximum d'effet, présente les bandes de l'oxygène. C'est une obser-

vation qui est singulièrement facilitée par les éclipses annulaires du soleil, et l'on sait que pendant celle qui eut lieu cette année même, et qui, à Candie, fut favorisée par un temps si exceptionnellement favorable, M. le comte de la Baume-Pluvinel, qui avait bien voulu se charger de cette observation, obtint un résultat tout à fait négatif, c'est-à-dire un spectre de l'extrême bord solaire où les bandes de l'oxygène étaient complètement absentes. Ainsi la considération des bandes n'est pas favorable à l'hypothèse de l'existence de l'oxygène dans l'atmosphère solaire.

Mais l'étude des raies peut, elle aussi, conduire à la solution cherchée.

En effet, les bandes du spectre de l'oxygène n'existant pas dans le spectre solaire dès que l'astre est un peu élevé, on peut rechercher directement leur présence dans le soleil par l'étude de son spectre, sans que l'action de l'atmosphère terrestre vienne compliquer les résultats.

Il en est tout autrement des raies.

Les groupes A, B, se montrent même très accusés dans le spectre solaire circumzénithal, c'est-à-dire en toutes circonstances.

Il faut donc ici, ou bien se procurer une action qui soit égale à celle de notre atmosphère et voir si cette action produit dans le spectre des raies de même intensité que celles qu'on observe dans le spectre solaire circumzénithal, et c'est ce qui a été fait dans l'expérience instituée entre la tour Eiffel et l'observatoire de Meudon¹; ou bien diminuer dans une mesure connue l'action de l'atmosphère terrestre et voir si ces diminutions sont telles qu'elles conduiraient à une extinction totale aux limites de l'atmosphère. C'est la méthode dont l'emploi a été commencé il y a deux ans aux Grands-Mulets et qui a été complétée cette année au sommet du Mont-Blanc.

1. *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, t. CVIII, p. 1035.

Les observations embrassent actuellement trois stations : Meudon, les Grands-Mulets, une station près du sommet du Mont-Blanc.

Il va sans dire que, pour rendre les observations comparables, j'ai eu le soin d'employer les mêmes instruments dans chacune des stations.

Le premier instrument, déjà employé en 1888 aux Grands-Mulets, est un spectroscopé de Duboscq à deux prismes, qui montre B formé d'une ligne très noire et large, avec une bande ombrée qui représente la série des doublets non séparés par l'instrument.

Ce spectroscopé avait pour moi l'avantage d'un long usage, spécialement dans les études de laboratoire sur les spectres des gaz dans leurs rapports avec le spectre solaire.

Le second instrument est un spectroscopé à réseau de Rowland et lunettes de 0,75 de foyer, montrant toutes les lignes des groupes A, B, et spécialement les doublets de B.

Avec le spectroscopé de Duboscq, on juge le phénomène dans son ensemble, et pour B, par exemple, c'est l'intensité et la largeur de l'ombre et celles de la ligne noire qui les accompagne, comparées avec la ligne fixe de l'hydrogène, qui servent aux comparaisons.

Avec le spectroscopé à réseau, on possède des éléments nouveaux. On sait que les doublets de B, par exemple, vont en décroissant d'intensité au fur et à mesure qu'ils s'éloignent de la tête de B. J'ai mis à profit cette décroissance d'intensité pour l'estimation de la diminution des actions absorbantes de la station.

Si l'on s'élève, en effet, dans l'atmosphère, on voit les doublets les plus faibles et les plus éloignés de la tête de B s'affaiblir de plus en plus, pour disparaître avec une hauteur suffisante de la station.

C'est ainsi qu'à Meudon, où l'action de l'atmosphère est très sensiblement entière, on observe dix doublets bien visibles. Mais aux Grands-Mulets, le système est déjà bien

réduit. Au sommet, je n'ai pas pu faire d'observation avec cet instrument. Pendant la tourmente, on ne pouvait songer à des observations à l'extérieur, puisque les guides eux-mêmes avaient la plus grande peine à se tenir. L'intérieur de la cabane des Bosses ne permettait pas le déploiement de l'instrument, qui exige en dehors de lui l'emploi d'un objectif à long foyer devant la fente. C'est une observation qui sera intéressante à reprendre.

Mais l'observation avec le spectroscopie de Duboscq, qui elle, a pu être faite dans d'excellentes conditions, à Meudon, à Chamonix, aux Grands-Mulets et à la cabane des Bosses, est très concluante.

Je dois même ajouter que la diminution du groupe B entre les Grands-Mulets et la station des Bosses, près du sommet, m'a surpris, et que je l'ai trouvée plus forte que ne semblent le comporter la hauteur et la densité de la colonne atmosphérique qui relie ces deux stations.

Le 23 août, étant à la station des Grands-Mulets, de retour du sommet, j'ai repris, vers midi, les observations avec mes deux instruments.

En résumé, les observations spectroscopiques, faites pendant cette ascension à la cime du Mont-Blanc, complètent et confirment celles que j'avais commencées il y a deux ans, à la station des Grands-Mulets, à 3,050 mètr. d'altitude, et l'ensemble de ces observations, c'est-à-dire celles qui ont été faites entre la tour Eiffel et Meudon, celles de M. de la Baume à Candie, celles faites au laboratoire de Meudon, et enfin les observations de cette année au Mont-Blanc, se réunissent pour conduire à faire admettre l'absence de l'oxygène dans les enveloppes gazeuses solaires qui surmontent la photosphère, tout au moins de l'oxygène avec la constitution qui lui permet d'exercer sur la lumière les phénomènes d'absorption qu'il produit dans notre atmosphère et qui se traduisent, dans le spectre solaire, par les systèmes de raies et de bandes que nous

connaissions. Je considère que c'est là une vérité définitivement acquise.

On peut déjà tirer de cette vérité certaines conclusions touchant la constitution de l'atmosphère solaire.

Il est certain que, si l'oxygène existait simultanément avec l'hydrogène dans les enveloppes extérieures du soleil et accompagnait ce dernier gaz jusqu'aux limites si reculées où on l'observe, c'est-à-dire jusque dans l'atmosphère coronale, le refroidissement ultérieur dans une période de temps que nous ne pouvons encore assigner, mais qui paraît devoir se produire fatalement quand notre grand foyer central commencera à épuiser les immenses réserves de forces dont il dispose encore ; ce refroidissement, dis-je, aurait pour effet, si l'oxygène et l'hydrogène étaient en présence, de provoquer leur combinaison. De la vapeur d'eau se formerait alors dans ces enveloppes gazeuses, et la présence de cette vapeur, d'après ce que nous connaissons de ses propriétés, aurait pour effet d'opposer au rayonnement solaire, principalement à ses radiations calorifiques, un obstacle considérable. Ainsi l'affaiblissement de la radiation solaire serait encore accéléré par la formation de cette vapeur.

N'y a-t-il pas là encore une harmonie nouvelle reconnue dans cet ensemble déjà si admirable de dispositions, qui tendent à assurer à notre grand foyer central la plus longue durée possible des fonctions d'où dépend la vie du système planétaire tout entier ?

3. OBSERVATIONS PHYSIOLOGIQUES

Je donnerai ici quelques détails sur mon état physiologique pendant mon séjour d'une semaine sur les flancs du Mont-Blanc, près de sa cime et à sa cime elle-même, c'est-à-dire entre 3,000 et 4,800 mètres d'altitude.

Je suis le premier, je crois, qui soit parvenu au sommet du Mont-Blanc sans avoir eu à faire aucun effort corporel,

et, ce qui est très remarquable, il paraît que je suis également le seul qui ait joui, dans cette circonstance, de l'intégrité de mes forces intellectuelles ¹.

Ce résultat remarquable, et j'ajoute précieux par les indications qu'il donne aux observateurs qui auront à séjourner dans les hautes stations, me paraît devoir être entièrement attribué à l'absence d'effort physique pendant toute cette expédition.

Il serait déjà bien improbable que j'eusse été affranchi des malaises si constants des hautes stations par l'effet d'une disposition toute spéciale de mon tempérament, par une sorte d'idiosyncrasie ; mais cette supposition elle-même ne pourrait se soutenir, car, chaque fois que j'ai eu des efforts corporels à faire dans mes ascensions antérieures, j'ai éprouvé des troubles, assez légers il est vrai, mais constants et de la nature de ceux dont se plaignent ordinairement les alpinistes dans les hautes régions. Il y a deux années, pendant mon ascension aux Grands-Mulets, ascension pendant laquelle j'ai eu à faire de grands efforts, j'ai ressenti les effets du mal de montagne pendant le jour qui a suivi l'ascension, et, ce qui est très remarquable, dès que je voulais réfléchir sur mes observations et faire un travail intellectuel un peu suivi, j'éprouvais une sorte de syncope et de faiblesse subite. Ce n'est que par des inspirations très fréquentes que je me rétablissais, et j'avais même pris l'habitude de respirer ainsi très fréquemment avant de chercher à penser.

1. Je ne veux pas dire, bien entendu, qu'aucun ascensionniste ne peut conserver dans une certaine mesure l'usage de ses facultés intellectuelles après une ascension même pénible. Les aptitudes de tempérament et surtout l'entraînement peuvent, à cet égard, produire des résultats étonnants. Mais j'entends que, toutes choses égales d'ailleurs, l'affranchissement de la fatigue corporelle conserve à l'ascensionniste l'usage de ses facultés à un degré que nul autre moyen ne pourrait produire, et je pense même que les mieux doués ou les mieux entraînés ne pourraient lutter sous ce rapport avec celui qui a su s'affranchir de tout effort physique.

Ceci montre bien que les actes intellectuels, comme les actes physiques, exigent une dépense de force, et notamment la présence de l'oxygène dans le sang.

Il en fut tout autrement pendant la dernière ascension.

J'ai passé quatre jours dans la cabane des Bosses et, pendant ces quatre jours, j'en'ai pas éprouvé un seul instant de malaise.

L'appétit était resté intact, quoique l'alimentation fût plutôt, comme quantité, inférieure à celle qui m'est ordinaire. Mais les forces intellectuelles étaient intactes, plutôt même surexcitées, et la nuit, après le premier sommeil, je me mettais à penser longuement et je m'y livrais avec plaisir. J'ai trouvé là des solutions, que je crois justes, à des difficultés que je n'aurais sans doute pas résolues dans la plaine.

Mais il ne fallait me livrer à aucun travail corporel, car aussitôt la respiration me manquait et j'aurais éprouvé sans doute, en persistant, les troubles des hautes stations. A la cime du Mont-Blanc je n'ai éprouvé non plus aucun malaise, et mes facultés intellectuelles étaient entières. J'éprouvais seulement une légère excitation, bien naturelle après les péripéties de l'ascension.

La conclusion de ces observations me paraît être que le travail intellectuel n'est nullement impossible dans les hautes stations, à la condition de bannir tout effort physique. Il faut réserver toutes ses forces pour la dépense qu'exige la pensée (ce qui ne veut pas dire, bien entendu, que la pensée elle-même soit d'ordre physique).

Les hautes stations s'imposent de plus en plus pour la science des phénomènes de l'atmosphère, pour la physique du globe, pour l'astronomie elle-même. Il est d'un haut intérêt de savoir que les observateurs pourront y jouir de toutes leurs facultés, en s'imposant seulement d'y vivre dans des conditions déterminées.

4. PROJET D'OBSERVATOIRE AU MONT-BLANC

Je crois qu'il y aurait un intérêt de premier ordre pour l'astronomie physique, pour la physique terrestre, pour la météorologie, et j'ajoute pour certains avertissements d'ordre météorologique, à ce qu'un observatoire fût érigé au sommet même du Mont-Blanc.

Je sais qu'on m'opposera la difficulté d'édifier une semblable construction sur un sommet si élevé, où l'on ne parvient qu'avec de grandes difficultés, et où règnent des tempêtes si violentes.

Toutes ces difficultés sont réelles, très grandes même, mais je ne les crois pas insurmontables. C'est l'opinion qui est résultée pour moi de mon ascension et des études que j'ai faites à ce sujet.

Je ne puis, dès maintenant, entrer dans une discussion approfondie. Ce sera aux ingénieurs à en décider. Je me contenterai de faire remarquer qu'aujourd'hui, avec les moyens dont ils disposent et, j'ajoute, avec des montagnards tels que ceux que nous avons dans la vallée de Chamonix et dans les vallées voisines, ce problème ne paraît pas impossible à résoudre.

Actuellement, on applique partout, et spécialement en Suisse, les moyens mécaniques à la conquête des sommets.

La science suit ce mouvement, et l'on commence à sentir toute l'importance des études dans les hautes stations.

La France, qui a la bonne fortune de posséder, sur le Mont-Blanc, la plus haute et l'une des mieux situées des stations de montagnes en Europe, ne peut se désintéresser d'une entreprise qui répond si bien aux besoins scientifiques actuels.

J. JANSSEN,

Membre de l'Institut,
Président du Club Alpin Français.

II

LES VARIATIONS PÉRIODIQUES

DES GLACIERS FRANÇAIS

(PAR LE PRINCE ROLAND BONAPARTE)

Tout le monde connaît les remarquables rapports du professeur Forel, de Morges, sur les variations périodiques des glaciers des Alpes, et le grand intérêt qu'ils présentent au point de vue de l'étude générale des glaciers.

Il est inutile d'insister sur l'avantage qu'il y aurait à avoir des renseignements précis sur tous les glaciers existant encore à la surface du globe, car ce n'est que lorsque nous posséderons de très longues séries d'observations suffisantes sur la météorologie des hautes régions, que nous pourrons relier entre eux, d'une manière certaine, les différents phénomènes glaciaires et rechercher dans le passé l'origine des variations modernes de la longueur des glaciers.

Malheureusement, les observations exactes ne sont pas encore bien abondantes, et, en dehors des rapports cités ci-dessus et des travaux des savants autrichiens, on peut dire qu'il n'y a que des études isolées et sans plan général.

Dès 1887, M. Forel, dans une lettre adressée à M. Schrader, attirait l'attention du Club Alpin Français sur ce

sujet. Il faisait remarquer avec justesse que nous manquions d'observations sur les glaciers français des Alpes et des Pyrénées.

C'est cette lacune que nous avons entrepris de combler, avec l'aide de toutes les personnes qui voudront bien nous fournir des renseignements. Le travail que nous publions aujourd'hui est bien imparfait et ne contient que peu d'observations, mais nous n'avons pas hésité un seul instant à le faire imprimer, afin de montrer quel était le genre d'enquête que nous entreprenons. Notre projet est de publier annuellement un rapport, dans lequel nous ferons entrer toutes les observations recueillies pendant l'année écoulée. Ne pouvant tout faire par nous-même, nous adressons un appel pressant à toutes les personnes de bonne volonté : alpinistes, naturalistes, ingénieurs, etc., en les priant de vouloir bien nous envoyer tous les renseignements qu'elles pourront recueillir dans les régions montagneuses qu'elles parcourent.

Mais, pour préciser, nous avons rédigé, d'après le professeur Forel, un plan d'observations que nous donnons ci-après :

Pour le passé. — Indiquer, pour chaque glacier, à quelle époque a commencé la période actuelle de raccourcissement ou d'allongement.

Pour le présent. — Indiquer quels sont les glaciers qui, actuellement, sont en période de raccourcissement ou d'allongement ; ceux qui sont stationnaires.

Pour l'avenir. — Noter, chaque année, pour chaque glacier, s'il s'allonge, se raccourcit ou reste stationnaire.

Il serait en outre désirable, quand la chose est possible :

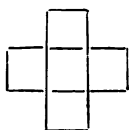
- 1° D'avoir en chiffres la valeur de ces variations ;
- 2° De rapporter, chaque année, à des points invariables la position du front du glacier ;
- 3° De lever un plan du front du glacier ;
- 4° De photographier, chaque année, le front des glaciers ;

5° D'avoir des renseignements sur l'épaisseur relative des glaciers, en divers points de leur longueur ;

6° D'avoir les mêmes renseignements pour les névés qui se trouvent au-dessus des glaciers.

Nous espérons que nos collègues du Club Alpin Français voudront bien aider à la propagation de notre petit questionnaire et provoquer, quand ils le jugeront opportun, les réponses des personnes connaissant bien le régime des glaciers qu'elles ont visités, soit pour leur plaisir, soit pour leurs études.

Pendant l'automne de 1890, nous avons appliqué sur le terrain une partie de notre programme, en allant parcourir le massif des Alpes de l'Oisans. Un certain nombre de fronts de glaciers ont été photographiés, un croquis en a été fait, des repères ont été placés sur les rochers, et la distance qui les sépare du glacier a été mesurée à la chaîne d'arpenteur. Chaque année, cette distance sera mesurée, ce qui nous procurera des données exactes sur les mouvements des grandes masses glaciaires. Nos repères présentent la disposition suivante :



1890

R. B.

Ils sont tracés à la peinture rouge, et, quand cela est nécessaire, pour éviter toute erreur, une flèche a été peinte sur les rochers pour indiquer d'une façon précise la direction dans laquelle la mesure a été prise. Le mauvais temps qui a régné si longtemps, en 1890, dans les régions montagneuses, a entravé nos opérations. Nous n'avons

pu étudier qu'une faible région des Alpes françaises. Cette année, nous avons l'intention de continuer nos excursions, sans oublier les Pyrénées.

Les observations qu'on lira ci-après, à l'exception de celles relatives aux Pyrénées, ont été recueillies par nous.

Pour chaque glacier, nous donnerons le nom de la personne qui nous a fourni l'observation, ainsi que la date à laquelle nous l'avons recueillie. Nous indiquerons également si des photographies, des marques rouges sur les rochers et des croquis ont été faits.

Nous ferons remarquer en passant combien sont imparfaites, au point de vue de la représentation des glaciers, les cartes de l'État-major français au 80,000^e et celles du ministère de l'Intérieur au 100,000^e.

La plus exacte à l'heure actuelle est la carte publiée par M. Duhamel pour le *Guide du Haut-Dauphiné*. Malheureusement son échelle est un peu petite.

En terminant, nous demandons encore une fois à toutes les personnes de bonne volonté et à nos collègues du Club de nous envoyer tous les renseignements qu'ils pourront recueillir sur les mouvements des glaciers alpins et pyrénéens : ils contribueront ainsi à accroître la somme de nos connaissances relatives aux régions montagneuses de la Patrie française.

I

GLACIERS DES ALPES FRANÇAISES

Comme nous l'avons dit plus haut, le rapport de cette année, par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, ne s'occupera que des glaciers d'une partie du Haut-Dauphiné, le manque de temps nous ayant, en effet, empêché de recueillir des renseignements sur les glaciers des autres régions des Alpes françaises. Mais c'est à dessein

que nous ne parlerons pas des glaciers du massif du Mont-Blanc. De nombreuses observations ayant déjà été publiées, nous nous proposons d'en donner une longue analyse l'année prochaine.

En gros, on peut dire que le mouvement général de recul des glaciers du Dauphiné a commencé il y a vingt ou vingt-cinq ans et qu'en outre nous nous trouvons au début d'une nouvelle période d'avancement.

(Gaspard père, 21 septembre 1890.)

GLACIER DU MONT-DE-LANS

Les deux branches du glacier qui se trouvent près du Jandriet de la Roche-Mantel reculent ou sont stationnaires.

Les trois branches qui tombent au Nord sur la vallée de la Romanche avancent, mais elles rencontrent un à-pic au pied duquel elles viennent se briser. Les morceaux de glace ne se ressoudent pas.

(Roderon, 17 octobre 1890.)

Pas de marques rouges ; croquis du front du glacier fait par Roderon le 17 octobre 1890.

GLACIER DE LA SELLE

Le mouvement de recul a commencé il y a vingt ou vingt-cinq ans. A cette époque le glacier arrivait jusqu'en un point situé à 300 mètres en amont de la cote 2234 (carte de France au 100,000^e, feuille XXIV-29, Valbonnais). Cette distance de 300 mètres a été mesurée par nous, le 20 septembre 1890, sur les indications de Ch. Roderon.

Le 23 septembre, Gaspard père nous confirmait le fait à Saint-Christophe-en-Oisans. Il se rappelle parfaitement avoir vu le glacier à l'endroit indiqué par Roderon.

Comme actuellement le front du glacier se trouve au-des-

sous de la cabane de la Selle, on peut en déduire que le glacier a reculé à peu près de 1,200 mètres en vingt-cinq ans.

Sur le flanc gauche de la vallée on voit deux petits glaciers ayant fortement reculé ; autrefois ils se fondaient dans celui de la Selle et formaient un gros renflement dans la vallée. Le flanc droit du glacier, vu son exposition, fond plus vite que le gauche.

(Roderon, 20 septembre 1890.)

Croquis du front du glacier fait par l'auteur le 20 septembre 1890 ; trois photographies ; marques rouges faites sur les rochers le même jour.

GLACIER DU PLARET

Ce glacier, dont le front est très étendu, recule depuis dix ans environ.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

Croquis du front du glacier fait par Roderon le 26 septembre 1890 ; marques rouges faites sur les rochers par Roderon, même date.

GLACIER DU RATEAU

Le glacier du Rateau n'avance pas encore ; il ne recule pas d'une façon sensible ; on peut donc le considérer comme stationnaire. Il est très crevassé. Gaspard père dit qu'il avancera bientôt.

Le glacier du Rateau, qui, il y a quelques années, était pour ainsi dire isolé, sera bientôt ressoudé avec celui de la Meije, grâce aux chutes nombreuses et volumineuses provenant de la branche du glacier qui descend entre les deux arêtes des Enfetchores.

Trois grandes lignes de moraines longent la rive gauche du glacier du Rateau. La première, qui est la plus grande, est gazonnée dans presque toute sa longueur ; la seconde

n'est gazonnée qu'en partie; quant à la troisième, elle ne l'est pas du tout. Ces trois moraines doivent indiquer trois phases de l'activité du glacier.

Croquis du front du glacier fait par Roderon le 27 septembre 1890. Marques rouges faites par Roderon sur les rochers le même jour.

GLACIER DES ÉTANÇONS

Le glacier des Étançons avance depuis deux ans au moins.

La branche Est de ce glacier, qui, il y a cinq ou six ans, se terminait au-dessus d'une barre de rochers, s'est mise à avancer et couvre complètement ces rochers.

Cette branche du glacier forme une pente continue; pas de chute de séracs; cette branche, qui descend du Pavé, avance depuis deux ou trois ans; ce mouvement paraît être très rapide.

(Roderon, 21 septembre 1890.)

Croquis du front du glacier fait par Roderon le 27 septembre 1890.

Marques rouges mises sur les rochers par Roderon le même jour.

Branche Ouest du même glacier. Elle avance depuis deux ou trois ans. On remarque de grands changements dans sa partie basse. Les crevasses deviennent de jour en jour plus nombreuses et plus grandes.

Le front du glacier se trouve actuellement au-dessus d'un à-pic de rochers. De nombreuses avalanches formées par les séracs qui s'écroulent ont lieu en cet endroit. Ces débris, formés de morceaux de glace de toutes dimensions, se ressoudent dans le petit cirque que domine la paroi de rochers dont il vient d'être question. Le petit glacier qui résulte de ce travail de ressoudage augmente d'épaisseur

de jour en jour. Le même phénomène se produit au-dessous du glacier de la Meije. Les chutes de glace sont assez fréquentes, il y en a qui sont très volumineuses.

Le 27 septembre 1890, Roderon en observa une dizaine en fort peu de temps.

Le petit glacier qui se ressoude au-dessous de l'à-pic de rochers ne tardera pas à atteindre le glacier supérieur et à faire corps avec lui. Dans une course de montagne, il fallut, à Gaspard et aux alpinistes qui l'accompagnaient, deux heures pour sortir de cet amoncellement de blocs de glace.

(Roderon et Gaspard père, 21 septembre 1890.)

Pas de croquis ni de marques rouges, à cause des avalanches.

GLACIER CARRÉ

Ce glacier n'a pas bougé depuis que Gaspard père le connaît, c'est-à-dire depuis 1877. Étant donné la forme de son bassin, il est plus que probable que tout mouvement lui est impossible.

(Gaspard père, 21 septembre 1890.)

GLACIER DE LA MEIJE

Le glacier de la Meije avance depuis cinq ou six ans. Il avance plus vite que celui des Étançons. Il y a quelques années, il se terminait au-dessus d'un à-pic de rochers de 50 mètres.

Actuellement, grâce au mouvement en avant du glacier supérieur, de nombreuses chutes de séracs ont lieu à cet endroit, et les blocs ainsi détachés ont formé par leur amas un nouveau glacier qui, plus tard, en augmentant de volume, se ressoudera avec le glacier supérieur.

Ce glacier reformé avance très rapidement et augmente d'épaisseur.

Un petit lac, que l'on voyait, il y a encore peu de temps, à une trentaine de mètres de sa base, a été entièrement recouvert par la glace.

Il y a trente ans, le glacier de la Meije descendait beaucoup plus bas; à cette époque, on en extrayait de la glace pour la transporter à Marseille. On allait charger les traîneaux à côté des chalets de Chalp-Vachère. Le glacier descendait jusqu'à l'étranglement qui est formé par des rochers à cet endroit.

Aujourd'hui, malgré son avancement, le glacier est encore à 500 mètres environ de ce point.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

Croquis du front du glacier fait par Roderon le 30 septembre 1890.

GLACIER DU TABUCHET

Le glacier du Tabuchet se termine au-dessus d'un grand à-pic rocheux. Les chutes de blocs de glace y sont fréquentes, cependant le glacier ne se reforme pas au-dessous.

En somme le glacier avance et se gonfle dans sa partie supérieure.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

Il a été impossible de faire des marques rouges sur les rochers à cause des nombreuses chutes de séracs. Croquis du front du glacier fait par Roderon, 1^{er} octobre 1890.

GLACIER DE L'HOMME

Ce glacier avance et se gonfle dans sa partie supérieure.
Roderon, 15 octobre 1890.

Marques rouges faites sur les rochers par Roderon le 15 octobre 1890; croquis du front du glacier fait le même jour.

GLACIER DU PAVÉ

Ce glacier recule probablement.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

GLACIER DU CLOT DES CAVALES

D'après Roderon, ce glacier n'avance pas, mais il ne peut dire s'il est stationnaire ou s'il recule.

Gaspard père prétend qu'il se gonfle et que de nombreuses crevasses sont en train de se former.

(Roderon, 2 octobre 1890; — Gaspard père, 26 septembre 1890.)

Marques rouges sur les rochers faites par Roderon, le 2 octobre 1890; croquis du front du glacier fait par le même, même date.

GLACIER DE LA GRANDE-RUINE

Ce glacier recule encore.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

GLACIER DE LA PLATE DES AGNEAUX

Ce glacier recule. Le front est recouvert d'une épaisse moraine, au pied de laquelle se trouve une petite flaque d'eau.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

Marques rouges faites le 2 octobre 1890 par Roderon; croquis du front du glacier fait le même jour.

GLACIER DE TOMBE-MURÉE

Ce glacier, qui a son origine près du col Émile Pic, avance lentement depuis un an au moins.

GLACIER D'ARSINE

Ce glacier est stationnaire ou bien recule légèrement.

(Roderon, 2 octobre 1890.)

Ni marques rouges, ni croquis.

GLACIER DU CASSET

Ce glacier avance.

(Gaspard père, 26 septembre 1890; — Roderon, 4 octobre 1890.)

Marques rouges faites par Roderon, le 4 octobre 1890; croquis du front du glacier fait le même jour.

GLACIER DE MONESTIER

Ce glacier avance, mais bien lentement.

(Roderon, 6 octobre 1890.)

Marques rouges faites par Roderon, le 6 octobre 1890; croquis du front du glacier fait le même jour.

GLACIER DU SÉGURET-FORAN

Ce glacier recule. Il y a peu de temps encore, son front venait plonger dans le lac de l'Eychauda. Actuellement il est à une grande distance en arrière.

(Roderon, 9 octobre 1890.)

Marques rouges faites sur les rochers par Roderon, le 9 octobre 1890; croquis du front du glacier fait le même jour.

GLACIER BLANC

Le glacier Blanc avance depuis cinq ou six ans. Son mouvement est très rapide. Il est presque dans la vallée.

Gaspard a remarqué qu'un certain bloc de rocher, qu'il connaissait bien, avait été complètement recouvert par la glace. Depuis un an, il aurait avancé de 100 mètres.

(Gaspard, 21 septembre 1890.)

Le glacier Blanc a fait, en 1890, un grand mouvement en avant. En 1889, il se terminait, au-dessus d'un à-pic rocheux, par de nombreuses aiguilles de glace. Cette année (1890) il se termine par une grande coulée presque compacte, qui descend au-dessous de l'à-pic qui était à découvert en 1889. Cette coulée est assez épaisse, elle touche les deux parois du couloir par lequel elle s'écoule.

Sur le front du glacier, il existe deux petites grottes. En avant du front, on voit un couloir rempli de morceaux de glace, provenant des nombreux séracs qui s'écroulent à chaque instant. Ces débris se ressoudent et forment une masse de glace qui va continuellement en augmentant d'épaisseur et de longueur. Si ce mouvement continue, le front de la coulée ne tardera pas à atteindre le Pré de Madame Carle.

Marques rouges faites sur les rochers par Roderon, le 11 octobre 1890 ; croquis du front du glacier fait le même jour.

GLACIER DE LA BONNE-PIERRE

Ce glacier recule fortement.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

Ce glacier se gonfle fortement dans sa partie supérieure.

(Gaspard père, 26 septembre 1890.)

GLACIER NOIR

Le glacier Noir recule encore. Son front était, il y a douze ans, près du Pré de Madame Carle ; actuellement, il

a fortement reculé et se trouve presque à la base des rochers du Pelvoux. On voit deux grottes sur le front du glacier. D'après Gaspard, ce glacier se gonflerait dans sa partie supérieure.

(Gaspard, 26 septembre 1890 ; — Roderon, 11 octobre 1890.)

Marques rouges faites sur les rochers par Roderon, le 11 octobre 1890 ; croquis du front du glacier fait le même jour.

GLACIER SANS NOM

Le glacier, situé entre le Pelvoux et le pic Salvador-Guillemain, a fait cette année (1890) une grande chute. Ses débris forment un vaste cône de déjection dans la vallée de la Celse-Nière ; à plusieurs endroits, il forme des arches au-dessus du torrent. A sa base, ce cône a un diamètre de 500 mètres et autant de hauteur. Il est formé par des blocs de grandes dimensions.

(Roderon, 13 octobre 1890.)

Ni marques rouges, ni croquis.

GLACIER DU SELÉ

Ce glacier recule encore. Il se gonfle cependant dans sa partie supérieure ; le col du Selé et celui de l'Aile-Froide sont devenus presque impraticables.

(Gaspard, 26 septembre 1890.)

Sur le flanc droit du glacier il existe une coulée de glace de 170 mètres de large. Elle est formée par les débris, tombant très fréquemment, d'un petit glacier situé au-dessus du Selé.

(Roderon, 13 octobre 1890.)

Marques rouges faites sur les rochers par Roderon, le 13 octobre 1890 ; croquis du front du glacier fait le même jour.

GLACIER DE LA PILATTE

Ce glacier recule.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

Ce glacier se crevasse fortement près du col du Says. Il avancera très probablement bientôt.

(Gaspard père, 21 septembre 1890.)

GLACIER DU CHARDON

Ce glacier recule depuis dix ans environ. Il atteignait alors les rochers fixes, que l'on voit actuellement bien au-dessous de son front actuel.

(Roderon, 20 septembre 1890.)

Croquis du front du glacier fait par l'auteur, le 20 septembre 1890. Marques rouges faites sur des rochers situés sur le flanc gauche du glacier; même date.

GLACIER DE LA MUANDE

Ce glacier recule encore.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

GLACIER DU VALLON DES ÉTAGES

Ce glacier recule encore.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

GLACIER DES SELLETTES

Ce glacier avance depuis un an environ.

(Roderon, 23 septembre 1890.)

GLACIER D'OLAN

Ce glacier avance.

(Gaspard père, 26 septembre 1890.)

GLACIER D'ENTRE-PIERROUX

Ce glacier recule suivant les uns et avance suivant les autres.

(Roderon, 23 septembre 1890; — Gaspard, 26 septembre 1890.)

GLACIER DE LA MARIANDE

Ce glacier avance depuis un an. Son mouvement de progression est rapide. Il se crevasse dans sa partie supérieure.

(Gaspard père, 21 septembre 1890.)

Actuellement, le glacier vient se briser sur une crête rocheuse, au pied de laquelle les blocs de glace se ressoudent. En deux endroits le glacier ainsi reconstitué forme des cônes qui bientôt atteindront le glacier supérieur.

(Roderon, 20 octobre 1890.)

Pas de marques rouges, parce qu'il serait trop dangereux de s'approcher du pied des rochers. Croquis du front du glacier fait par Roderon, le 20 octobre 1890.

GLACIER DU PIERROUX

Ce glacier, situé au Sud de Saint-Christophe-en-Oisans et visible de ce village, recule depuis quinze ou vingt ans. Les escarpements rocheux, qu'on voit actuellement de Saint-Christophe, étaient alors invisibles. Depuis deux ans il recule moins vite.

(Roderon, 20 septembre 1890.)

Ce glacier gonfle dans sa partie supérieure.

(Gaspard père, 21 septembre 1890.)

GLACIER DU VALLON DE LANCHÂTRA

Ce glacier recule. Sa branche Ouest a beaucoup plus reculé que sa branche Est.

Les deux branches se touchent encore au fond de la vallée.

Au-dessous de leur point de jonction, la branche Est, qui descend plus bas que la branche Ouest, est recouverte de pierres et d'énormes blocs granitiques. Au bout de cette traînée de débris, la glace apparaît de nouveau en laissant apercevoir une jolie grotte.

(Roderon, 18 octobre 1890.)

Marques rouges faites sur les rochers par Roderon le 18 octobre 1890; croquis du front du glacier fait le même jour.

RÉSUMÉ

En résumé, on peut dire que les trente glaciers du Dauphiné sur lesquels nous avons des renseignements se subdivisent, au point de vue de leurs variations, de la façon suivante :

14 avancent ;

14 reculent ;

2 sont stationnaires.

Il est à remarquer toutefois que Gaspard père a observé un gonflement notable à la partie supérieure de plusieurs glaciers dont le mouvement de progression n'a pas encore commencé par en bas.

II

GLACIERS DES PYRÉNÉES

L'étude des glaciers des Pyrénées est peut-être plus difficile que celle des glaciers des Alpes, et cela à cause de la moindre importance des phénomènes glaciaires dans les Pyrénées.

Tandis que le mouvement d'avancement ou de recul du glacier alpestre se résume d'une façon simple et claire dans l'allongement ou le raccourcissement de sa langue terminale, le glacier pyrénéen, dépourvu le plus souvent de ce prolongement final, et enfermé dans un espace plus développé en largeur qu'en longueur, ne livre pas ses secrets d'une façon aussi claire. Une partie d'un glacier pyrénéen peut très bien se raccourcir pendant que l'autre s'allonge ; et ces deux parties atteignant le point de fusion avant de s'être rejointes, on n'y peut pas obtenir aussi facilement que dans les Alpes ces moyennes qui traduisent le mouvement d'ensemble par la variation du point extrême. La plupart des aperçus qui ont été publiés jusqu'à présent sur les fluctuations des glaciers pyrénéens ne reposent, d'après l'examen auquel nous nous sommes livré avec notre collègue M. Schrader, que sur des bases à peu près illusoire.

Des descriptions faites au point de vue pittoresque ont été prises au pied de la lettre et considérées comme des données précises. Les névés sans épaisseur qui recouvraient certaines pentes ont été confondus avec les glaciers véritables. De la fusion des uns on a conclu trop rapidement à la disparition des autres.

Il faut songer aussi que le peu d'étendue des régions glacées des Pyrénées a produit sur les premiers explo-

rateurs un effet de contraste qui les a portés à décrire les rares chaînons glacés de cette chaîne comme plus importants qu'ils ne l'étaient en réalité. La carte au 100,000^e de M. Schrader, qui comprend dans ses parties publiées tous les glaciers des Pyrénées et qui s'appuie sur des levés graphiques, indique avec précision leurs dimensions au moment de sa publication, et sépare nettement les glaciers proprement dits des névés purement superficiels. Il y a là une base dont nous pensons nous servir ultérieurement. Mais il n'a pas été possible de tracer pour cette année encore, avec une approximation suffisante, le diagramme du mouvement des glaciers pyrénéens. On peut cependant affirmer, sans craindre de se tromper, que, d'une manière générale, ils manifestent un commencement de progression, après avoir reculé d'une quantité très notable jusqu'à une époque variant entre 1885 et 1887.

RÉGION DES MONTS-MAUDITS

M. Trutat, de Toulouse, a constaté par des mensurations précises que de 1873 à 1875 le glacier de la Maladetta avait reculé de 50 mètres.

L'altitude de l'extrémité inférieure du glacier avait été mesurée en 1809 par J. de Charpentier, elle était alors de 2,286 mètres. En 1876, M. Trutat a trouvé pour cette altitude le chiffre de 2,550, soit une différence *verticale* de 264 mètres, ce qui indique un raccourcissement énorme. D'autre part, M. Schrader nous a communiqué les observations et les levés accompagnés de photographies qu'il a employés pour dresser sa carte des Pyrénées Centrales. Ces observations rendent évident le peu de valeur qu'on doit attribuer aux anciennes mesures, et la preuve en est fournie par les épaisses moraines, vieilles de plusieurs siècles, qui contredisent nettement, pour la dernière période de crue, les mesures indiquées par de Charpentier.

Le glacier du Néthou, plus largement alimenté, a subi aussi une réduction très considérable, qu'on peut évaluer à 200 mètres ; sa diminution d'épaisseur serait 8 à 10 mètres, à en juger par les moraines.

Les dernières mesures publiées pour ce groupe de glaciers ne sont pas postérieures à 1885. Il serait intéressant de savoir si depuis cette époque le mouvement de progression a commencé pour les Monts-Maudits comme pour le Mont-Perdu.

MASSIF DU PIC DE CAMPBIEIL

M. Michelier a montré que les glaciers du Néouvielle, du Pic Long et de l'Estaragne se sont considérablement réduits de 1856 à 1883. Plusieurs petits glaciers et névés ont disparu entre ces deux époques.

Le glacier du Pic Long aurait, dans cette période, subi une diminution en longueur de 120 mètres.

M. Michelier semble indiquer l'existence d'une période de crue de 1812 à 1818, un état stationnaire des glaciers de 1818 à 1855, puis une décrue depuis cette époque. Il estime qu'une variation climatérique a commencé en 1855, caractérisée par une diminution subite des quantités d'eau et de neige tombées.

HAUTE RÉGION D'OÖ

Aucune région des Pyrénées n'a été l'objet de moins d'observations précises. Les glaciers peu étendus, insuffisamment distincts des névés voisins, ont donné lieu à des descriptions qui ne reposent souvent que sur l'imagination du voyageur. On citait naguère encore cette région comme portant les glaciers les plus étendus des Pyrénées ; ces glaciers devaient y présenter un front ininterrompu de 12 kilomètres de longueur. En réalité, le développement total des montagnes de la région (vallées d'Oo et du Lys)

n'est que de 10 kilomètres au plus, et, sur cet espace, nombreuses sont et ont toujours été les interruptions des glaciers, croupes couvertes de minces névés ou découvertes à quelques semaines d'intervalle. Ainsi s'expliquent les divergences dans l'appréciation de l'étendue des glaciers de la région d'Oo.

MASSIF DU MONT-PERDU

Les glaciers du massif du Mont-Perdu et de Gavarnie se divisent en deux séries bien distinctes : 1° ceux qui descendent sur des roches de l'étage sénonien, où l'eau n'a pas creusé de sillons profonds ; ceux-là affectent la forme d'escaliers de glace développés en largeur ; 2° ceux qui descendent sur des roches de l'étage turonien, où l'eau a creusé des sillons profonds : ceux-là prennent la forme d'une langue qui remplit plus ou moins le fond du sillon. A la première série appartiennent les glaciers du Soum de Ramond, du Mont-Perdu, du Marboré, de la Brèche de Roland, et la partie supérieure du Glacier du Taillon. A la deuxième, les glaciers de Tuquerouye, d'Astazou, la partie inférieure du glacier du Taillon, celui du Gabiétou.

Les premiers varient autant par l'épaisseur que par l'allongement. Le plus vaste de tous, celui du Mont-Perdu, vient même buter à sa base contre un relèvement des roches transversales qui l'arrêtent sur la plus grande partie de son étendue. Les seconds au contraire peuvent, comme les glaciers des Alpes, révéler leur croissance ou leur décroissance par le déplacement de leur point terminal. (F. Schrader, 1874-1890.)

GLACIER DU MONT-PERDU

De la comparaison de trois photographies, prises l'une en 1880, par M. Schrader, la deuxième en 1886, par M. J. Vallot.

la troisième en 1890, par M. Regnault, il ressort que l'étage supérieur des glaciers du Mont-Perdu, celui qui fournit l'approvisionnement aux parties inférieures, présentait en 1880 une tranche vive dont l'épaisseur était à celle du mur de rocher qui la supporte comme 9 : 21. En 1886, cette épaisseur commençait à s'accroître, et arrivait à 10 : 21. En 1890, d'après la photographie de M. Regnault, elle est de 13 : 21. L'épaisseur de la masse glacée a donc augmenté sur ce point de près de 50 p. 100.

Les résultats de cette augmentation sont déjà sensibles plus bas. La grande cascade de glace du deuxième étage s'est épaissie proportionnellement. Ses escarpements présentent une hauteur supérieure de 50 mètres au moins à celle de 1880. Sous cette pression, la partie inférieure du glacier, celle qui constitue la mer de glace au Sud du lac Glacé, s'est gonflée au milieu et présente des crevasses nombreuses. (F. Schrader, 1890.)

GLACIER DU TAILLON

Le premier document qui nous fournisse une mesure du glacier du Taillon est un tracé de M. Schrader, pris de Gèdres et montrant la langue terminale du glacier cachée pour une faible partie par le sommet du Pic de Mourgat, qui domine Gavarnie. Ce dessin nous permettra, avec l'aide des mesures prises ultérieurement par notre collègue, de déterminer à quelques décamètres près la situation de la fin du glacier en 1869. Le même glacier, visité par M. Russell en 1871 et en 1885, s'était complètement transformé dans l'intervalle, et avait reculé de plusieurs centaines de mètres.

GLACIER DE TUQUEROUYE

Ce glacier, qui n'en est pas un, à proprement parler, et qui a fort impressionné les imaginations depuis Ramond,

est tantôt très incliné et impraticable, tantôt recouvert de neige et très facile, tantôt réduit à rien ou à peu près. La précipitation des neiges dans la fente de Tuquerouye par les vents du Nord, de l'Ouest ou du Sud en modifie les formes à tel point que les pentes ou la quantité de neige varient sans cesse. Ramond y trouve une pente de 60° en 1797. M. Schrader, qui l'a gravi plusieurs fois, l'a presque toujours trouvé très accessible; une fois cependant, en 1879, accompagné du guide Brioul de Gavarnie, il fut obligé de s'arrêter devant un redressement de glace très dure, incliné certainement de plus de 60° , et de chercher dans les rochers voisins un chemin praticable. Six ans auparavant, MM. Lourde-Rocheblave et Pierre Carrive, nos collègues, avaient trouvé le couloir de Tuquerouye facile à gravir dans toute sa hauteur sans marcher ailleurs que sur les éboulis. En 1890, peu de jours après que la Section du Sud-Ouest avait procédé à l'inauguration de son refuge en gravissant le glacier sans difficultés, MM. Trutat et Regnault ont de nouveau trouvé le glacier dans l'état presque impraticable qu'avait constaté Ramond en 1797. Leurs photographies en font foi et montrent que cet amas de glace et de névé est absolument vagabond et changeant. C'est du reste ce qui a décidé la Section du Sud-Ouest de notre Club à faire passer son sentier d'accès sur les rochers de la rive Ouest du glacier. Toutes les comparaisons qu'on avait essayé de tirer du voyage de Ramond et des ascensions plus modernes sont donc sans valeur précise. (F. Schrader, 1890.)

MASSIF DU VIGNEMALE

Il y a des preuves nombreuses, dans la région du Vignemale, de la disparition totale de névés ou de glaciers et de la réduction considérable de ceux qui ont résisté.

Dans l'été de 1885, d'après M. H. Russell, il y aurait eu

une grande accumulation de neiges dans les Pyrénées et en particulier au haut du glacier du Vignemale, où l'enneigement progressif serait très évident ; le névé s'y est surélevé de 2 mètres environ.

Les grottes que le comte H. Russell a fait creuser en 1881 et en 1886, au haut du Vignemale, à une altitude de 3,200 mètres, étaient situées à une assez grande hauteur au-dessus de la glace et de la neige ; néanmoins, en 1886, elles étaient envahies par la neige à ce point que, pour pénétrer dans la grotte inférieure, on a été obligé de creuser le névé. M. Russell a mesuré la surélévation de la surface du névé :

En 1884-85, 2 mètres ;

En 1885-86, 3 mètres.

Dans l'*Annuaire* de 1887, le comte de Bouillé a donné deux croquis de la Villa Russell, datés du 6 août 1885 et du 16 août 1886. On y voit fort bien le gonflement du névé.

Ce mouvement a continué depuis cette époque. A la suite de la campagne de 1890, le comte Russell nous écrivait : « Le glacier, en s'élevant verticalement de 8 mètres en cinq ans, m'a *dévoré* et si complètement englouti deux de mes grottes, qu'on n'en voit plus de traces depuis trois ans. Celle où l'on avait célébré trois messes en 1885 et où il était alors souvent difficile de grimper, tant le glacier avait baissé, est totalement noyée sous la marée montante des neiges. »

La période d'activité et d'allongement semble donc avoir commencé pour les glaciers du Vignemale comme pour ceux du Mont-Perdu.

Prince ROLAND BONAPARTE,
Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

III

PROMENADE ARCHÉOLOGIQUE AUX RUINES DE TIMGAD

(PAR M. CHARLES VARS)

Ce n'est pas seulement par leur aspect pittoresque, du caractère le plus original, que nos sites algériens séduisent le touriste, mais encore par la magnificence des souvenirs qu'ils évoquent, grâce aux innombrables restes d'un antique et glorieux passé. S'il est vrai, comme le veulent certaines théories esthétiques, que le lointain dans le temps, aussi bien que dans l'espace, environne les choses d'une auréole poétique, nos régions sont enveloppées d'une pompeuse et puissante poésie. Il serait difficile, en effet, d'y parcourir la moindre étendue, surtout en Tunisie et dans la province de Constantine, sans rencontrer à chaque pas des amoncellements de ruines antiques. Voies romaines, bornes milliaires, tombeaux, forteresses, villas, *pagi*, municipes, tous ces vieux témoins de la puissante et luxueuse occupation romaine surgissent à chaque pas, sous l'œil étonné du visiteur. Mais ce qui remplit d'une émotion poignante, c'est lorsqu'on foule tout à coup le sol d'une de ces antiques cités qui se dressent encore en si grand nombre et qui surgissent devant vous, dans toute

l'intégrité de leur vieille enceinte, avec les voies romaines qui y convergeaient, avec leurs portes, leurs rues, tout l'alignement de leurs édifices, à moitié debout, leurs monuments de toutes sortes, leurs palais, leurs amphithéâtres, leurs thermes, leurs arcs de triomphe, leurs grandes inscriptions sur la pierre et le marbre, leurs colonnades, leur forum, leurs temples et leurs habitations particulières : le tout bâti en ces pierres de grand appareil, que les siècles ont à peine disjointes, et que la superstitieuse terreur des indigènes a bien plus épargnées que l'occupation française. Ces puissantes et belles cités couvraient partout d'un réseau serré le riche territoire de notre vieille Numidie, et sont encore, après plus de quinze siècles, au milieu des solitudes où les ont laissées les invasions et les ravages barbares, des témoins indestructibles de la grandeur romaine. Sans parler de celles dont nos villes ou nos villages occupent l'emplacement, et qui ont en partie disparu, volant en éclats aux coups de mine des constructeurs de nos banales habitations, combien d'autres subsistent encore, protégées par leur éloignement de tout centre européen, et dans toute la majesté de leurs monumentales constructions !

Dans ce pays qu'avait si glorieusement occupé et civilisé une partie de cette race latine dont nous sommes issus, et dont l'histoire et les traditions, qui nous seraient pourtant si chères, ont disparu sous les pas des hordes barbares qui l'ont refoulée, combien l'aspect de ces antiques vestiges exerce d'attrait ! Les Sections algériennes du Club Alpin Français, bien loin de s'en défendre, estiment que le culte de ces magnifiques ruines est une forme du patriotisme, et n'hésitent pas, pour en faire preuve, à se livrer à des excursions où l'archéologie a la plus grande part.

C'est pourquoi notre Section de l'Aurès et du Sahara, à la grande satisfaction de la plupart de ses membres, non contente des nombreuses expéditions dirigées dans les

montagnes de son vaste territoire, a successivement visité, dans le courant de l'année qui vient de s'écouler, les antiques cités de Thibilis, de Tiddis et de Thamugas.

Ce dernier voyage, à plus de cent cinquante kilomètres de Constantine, lui a laissé les plus attrayants souvenirs ; aussi a-t-elle pensé que sa relation pourrait offrir quelque intérêt aux nombreux lecteurs de l'*Annuaire*.

I. — DE CONSTANTINE A BATNA

Bien qu'une longue liste d'inscriptions eût été dressée l'avant-veille (25 septembre), nous n'étions, au départ, qu'au petit nombre de quatorze. Le temps avait fait fureur les jours précédents, et la plupart de nos sociétaires avaient reculé devant ses menaces. Ils en furent pour leurs craintes et se privèrent de la plus merveilleuse excursion.

A l'heure réglementaire, 2 h. 7 min., la cloche tinte son signal, la locomotive projette bruyamment de longs souffles de vapeur, les wagons tirent sur leurs chaînes : nous partons. Des deux côtés de la voie, nous voyons fuir derrière nous d'énormes entassements de ce beau blé d'Algérie qui enfle des milliers de sacs, pour aller porter à nos concitoyens de la métropole un témoignage éclatant de la fertilité de notre sol et des richesses qu'on en retirerait par une culture plus intensive.

Après quelques incidents, que l'imperfection de nos voies de communication multiplie si souvent dans nos régions, nous atteignons El-Guerrah, laissant à notre gauche le vaste domaine du marquis de Montebello, et le Djebel-bou-Merzoug, dont la face Nord-Ouest est couverte des plus beaux monuments mégalithiques de l'Algérie. Signalée en 1863 et 1864, dans le *Recueil de la Société archéologique de Constantine*, la découverte de cette magnifique nécropole préhistorique émut le monde savant de toute l'Europe.

Toutes les publications d'archéologie, d'anthropologie, tous les grands journaux et les périodiques illustrés rendirent compte, à cette époque, des fouilles que MM. Christy et Féraud, deux membres distingués de notre Société savante et auteurs de la découverte, y firent exécuter. M. Bertrand, de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, appela alors l'attention sur le mode d'ensevelissement des cadavres dont on retrouva les squelettes enfermés dans les tombes. Le corps était replié de manière à ramener les genoux vers le menton, et les bras se croisaient sur la poitrine. L'homme rentrait donc dans le sein de la terre, la mère commune, en reprenant sa forme embryonnaire, comme pour attendre, dans cette autre gestation, une seconde naissance. Naïve et pourtant ingénieuse et consolante philosophie de ces premiers âges de l'humanité!

La présence de ces restes mortels, sous ces *dolmens* et *menhirs* et sous ces enceintes de pierres concentriques, eut un immense retentissement dans les sciences préhistoriques, puisqu'ils firent la preuve que toutes les agglomérations de monuments mégalithiques dont l'Europe, le Nord de l'Afrique et l'Amérique même sont encore couverts, et dont notre Bretagne conserve de si beaux groupes, n'étaient pas destinés, comme on l'avait cru si longtemps, à honorer la divinité, mais à consacrer le souvenir des morts. Leur culte qui exigeait, de la part de nos robustes ancêtres, un si grand déploiement de forces pour dresser ces énormes monolithes, a été la première et est restée la plus tenace des religions humaines. Toutes en dérivent et n'en sont que des formes plus ou moins déguisées. Sous une apparente humilité, l'homme n'a donc toujours fait preuve que d'orgueil, puisqu'il s'est borné à se diviniser et à s'adorer lui-même. Tant est vrai ce mot piquant de Voltaire que, si Dieu nous a créés à son image, nous le lui avons bien rendu!

Un autre important résultat de la présence simultanée,

sur tous les points du globe, de ces monuments primitifs et des mœurs identiques dont ils consacrent le souvenir, c'est que l'humanité, dans ces vieux âges, en était partout au même degré d'évolution, et que des divergences ne se sont produites qu'à des époques bien ultérieures, sous l'action commune des conditions d'existence, des milieux et des besoins divers.

L'illustre Henri Martin visita tous ces tombeaux en 1881 et en fit faire, pour notre Société archéologique, une nouvelle description détaillée, par un membre de son expédition, M. le capitaine Jullien.

Le Guerrioun dresse ensuite devant nous sa silhouette gris sombre. C'est à ses pieds, et comme sous son énorme pression, qu'on voit jaillir, à gros bouillons, des profondeurs du sol, ces belles sources de Fesguia, dont le captage immédiat et l'adduction à Constantine nous alimentent d'eau potable.

Aïn-M'lila nous montre bientôt son beau marché, où un énorme entassement de blé, comme nous en trouvons partout sur toutes les gares du réseau, nous fait rêver aux beaux jours revenus de cette *fertile Numidie* qui était le grenier de l'empire.

Viennent ensuite de vastes plaines *salées*, où paissent mélancoliquement de magnifiques troupeaux. La lune se lève derrière le rideau du Guerrioun, dans tout l'éclat de son nimbe argenté qu'agrandit encore le voisinage d'un horizon sans voiles. Le spectacle est d'une douceur infinie, mais la solitude de ces régions est trop absolue à notre gré. Bien que la terre n'y soit féconde qu'en herbages savoureux, il ne nous semble pas pourtant que les hommes aient dû toujours l'abandonner à la pâture des troupeaux errants. De belles positions s'y dessinent çà et là, où des villes pourraient être florissantes.

Les Romains l'avaient compris, car voici à notre droite le *Nid-d'Aigle* (Nif-en-Nçar) qui nous sépare, à une très

faible distance, de l'antique *Tadutte*. On y trouve de magnifiques ruines, témoignant de l'existence d'une grande cité, des établissements publics, en pierres de grand appareil, et tout un amoncellement d'édifices antiques.

Plus loin, nous traversons, sur une étroite chaussée, les grands lacs salés de *Bousnach*, dont la nappe tranquille, à peine ridée çà et là par une douce brise, couvre une immense étendue. La lourde traction de nos véhicules sur la voie ferrée, jointe au rythme bruyant de la locomotive qui nous entraîne, troublent seuls le silence de ces contrées, et chassent en de grands vols les canards sauvages qui les habitent. La lune, en se mirant dans cette vaste psyché, illumine doublement l'atmosphère de ses propres rayons et de ceux que lui renvoie son image projetée au fond des eaux. Le ciel resplendissant ainsi sur nos têtes et sous nos pieds, nous avons l'illusion d'être emportés dans une immense féerie.

Notre enchantement a pris fin. La terre nous reprend bientôt. Un tumulus de sel, retiré peu à peu des bords du lac où le cristallise une rapide évaporation, attend les wagons qui le transporteront au loin. Il nous apprend que la nature a beau se parer de splendeur, sa beauté, loin de ressembler à celle que réalise la main de l'homme, a toujours son utilité. Nous stationnons quelques minutes à la gare d'*Aïn-Yagout*.

Le train reprend sa marche. Nous cherchons à l'horizon, dans les clartés d'une nuit d'argent, la silhouette du *Mahdracen* ou *Medracen*, ce gigantesque et merveilleux mausolée dont le mystère a défié jusqu'ici la sagacité des savants, et qui se dresse, couronnant toute une montagne, comme un sphinx géant accroupi sur son secret. Nous le distinguons à peine¹.

1. Voir ci-dessus une description du *Medracen* dans l'article de M. L. Piesse sur le Zab, p. 277. — *Rédaction*.

II. — A TRAVERS LAMBÆSIS

Nous arrivons à Batna avec une heure et demie de retard. Après avoir donné à nos estomacs les soins qu'une si longue route avait rendus nécessaires, et visité, sur l'aimable invitation de son directeur, l'usine de lumière électrique dont s'éclaire si intelligemment la petite ville de Batna, nous regagnâmes notre hôtel, pour nous disposer, par un repos bien gagné, à notre grande excursion du lendemain.

A 3 h. du matin, nous préluons au départ par une légère collation, puis prenons place dans nos voitures. La nuit est d'un noir d'ébène, la lune n'ayant pas jugé à propos d'éclairer, *ni si tôt, ni si tard*, notre marche nocturne.

Au bout d'une heure, l'aube rougit l'horizon : nous approchons de Lambèse. Le voisinage du camp de la *III^e légion Auguste* et de la grande ville dont ce camp fut le berceau donne soudain un cours archaïque à nos pensées.

A pareille heure, il y a quinze siècles, on devait entendre, de l'endroit où nous sommes, les retentissantes dianes aux accents desquelles les *tubicines*, troublant tout à coup les échos endormis, appelaient leurs compagnons d'armes à de nouvelles fatigues. Les *contubernia* s'ouvraient bientôt pour livrer passage aux soldats commandés par leurs *decani*, en même temps que les *centurions*, les *primipiles*, les *corniculaires* et les *décurions* débouchaient de toutes parts, sur l'esplanade du *prætorium*, pour prendre leurs commandements respectifs. La vie agitée du camp renaissait partout, et les quatre portes de la vaste enceinte, *décumane*, *prétorienne*, *principale droite* et *principale gauche*, s'ouvraient à leur tour devant les nombreuses colonnes qui se rendaient à leurs divers champs de manœuvres, traînant derrière elles, quelques-unes du moins, les lourdes machines de

guerre au maniement desquelles elles s'exerçaient chaque jour.

Derrière ces rumeurs, dans la direction de l'Est, *Lambæsis* s'éveillait; ses larges voies retentissaient du bruit de leurs dalles frappées du pied des chevaux, et gémissaient sous le poids des lourds véhicules, les *plaustra*, les *sarraca* qui apportaient les denrées. De temps en temps un élégant *cisium*, ou un léger *carpentum*, emportait dans une course rapide, à leurs villas suburbaines, de jeunes patriciens ou une famille de magistrat, d'édile, de décurion civil ou de chef militaire.

Mais ces mouvements et ces bruits ont fait place à la solitude et au silence. Nous pénétrons dans le camp par le rond-point qui fait face à la maison centrale, sans qu'aucun *vigil* nous demande le mot d'ordre, et nous voyons, à notre gauche, se dresser la grande masse du *prætorium* dorée des premiers rayons de l'aurore. Nous suivons la longue façade Est du célèbre bague, ayant à notre droite le monticule formé des décombres du vaste amphithéâtre, qui était encore presque intact, il y a quelques années, et que des mains impies ont détruit, pour faire de ses gradins des marches d'escalier à l'usage des intéressants pensionnaires de la maison centrale.

Le village moderne de Lambèse est encore endormi derrière ses élégantes charmillles. Traversant les jardins dans la direction du Palais du Légat, de la Voie Septimienne et de l'Arc de triomphe de Sévère, nous nous trouvons bientôt sur la route de Marcouna, l'ancienne *Verecunda*. Nous laissons à regret derrière nous, vers le Sud-Est, le Temple d'Esculape, le Forum, les Thermes, des arcs de triomphe et tout un territoire couvert de ruines où nous ne pouvons jeter qu'un regard d'envie.

Bientôt nous arrivons aux portes de Marcouna, ce riche municipe, que son voisinage de Lambèse condamnait à n'être qu'un quartier suburbain de la grande cité, et qui

pourtant conserva son indépendance : *Respublica Verecundensium*. Nous passons près de son Arc de triomphe, élevé par les citoyens de Thamugas, et pénétrons bientôt sur le territoire de cette dernière république.

III. — THAMUGAS

1° LE FORUM

Le pays que nous traversons, pendant de longues heures, s'étale en plaine immense, où l'ardent soleil de nos régions dore à loisir les épis, sans qu'aucun ombrage intercepte ses rayons. La culture des céréales y est partout l'unique procédé de l'activité agricole. On s'explique aisément l'énorme entassement de blés sur la voie que nous avons suivie, lorsqu'on promène ses regards sur cette vaste étendue, où la terre est uniformément recouverte du chaume laissé par la faucille.

Mais déjà, au pied des Aurès qui dominent au Sud la plaine, nous distinguons, comme au fond d'un golfe dont cette plaine serait la mer, une sorte de forêt formée de troncs sans branches. Nos lorgnettes de voyage y démêlent bientôt un prodigieux amas de colonnes. C'est la cité romaine qu'annoncent au loin ses péristyles et ses portiques.

Une subite émotion s'empare de nous, à la pensée que nous allons bientôt, au milieu de cette cité, presque tout entière debout, dans la continuité même de ses édifices, vivre, pendant quelques heures, de cette vie antique dont elle est encore si fraîchement imprégnée.

Nous quittons la grand'route pour suivre le sentier dit de *Chemora*, où nos voitures peuvent encore s'engager. Un oued peu profond nous arrête bientôt, et nous mettons

pied à terre pour le franchir, d'un saut, entre deux rives très rapprochées. Au bout de quelques pas nous parcourons une rangée de tombeaux dont les pierres supérieures émergent à peine du sol, le long d'une voie romaine, encore enfouie sous des alluvions séculaires, mais dont l'alignement des édifices de l'intérieur de la ville, et une porte sous laquelle elle s'engageait, nous montrent la direction.

La porte Nord, qui se dresse maintenant devant nous, et dont l'arc git à terre, conserve, sur ses solides et majestueux pieds-droits, les entailles autour desquelles tournaient ses deux battants, et on distingue encore sur les dalles de la chaussée les enfoncements où s'engageaient leurs pivots.

Mais ce qui excite surtout notre admiration, c'est le magnifique *agger* de la voie qui pénétrait dans la ville. Formé d'énormes dalles d'une épaisseur remarquable (0^m,45 environ), il est dans un état de conservation parfaite qu'ont entretenue les terres qui l'ont recouvert, sur une épaisseur de 1^m,50 à 2 mètres. Déblayé, avec une parfaite intelligence, par le service des Monuments historiques, il nous montre encore, aux deux côtés de la porte, l'ornière creusée par les chars. Quelques dalles, soulevées le long de la voie, permettent de voir, en substruction, un magnifique conduit, maçonné de la manière la plus durable et où l'eau circule encore sans aucun obstacle. Était-ce un aqueduc souterrain ou un égout ? Nous ne saurions préciser, mais sa construction était parfaite, et sa conservation intacte semble le faire dater d'hier.

On peut suivre jusqu'au Forum la direction de cette voie, qui n'est pas encore complètement déblayée, mais dont l'emplacement est bien marqué par l'alignement des nombreux édifices qui s'y trouvent en bordure, et dont les parties basses sont tout entières enfouies sous les terres que les siècles y ont accumulées.

Bientôt nous débouchons sur la magnifique voie qui, d'une part, reliait Thamugas à Mascula et à Théveste, et

de l'autre à Lambœsis. Là, notre émotion ne connaît plus de bornes. Que n'avons-nous la langue et l'imagination d'un Chateaubriand, ce puissant évocateur de l'antiquité, pour essayer de rendre compte des sentiments qui nous oppressent ! Comme par une magie, nous sommes tout à coup transportés au milieu de la vie romaine, dans toute sa saisissante réalité, et dans le cadre, à peine effleuré par le temps, où elle s'est déroulée. Thamugas, en effet, cette opulente et superbe colonie que Trajan avait fondée, il y a près de dix-huit siècles, et qui avait accumulé dans son enceinte, avec le goût de l'art de cette grande époque impériale, toutes les conditions d'une vie orgueilleuse et raffinée, déroule encore, sous nos regards éblouis, tout l'imposant cortège des somptueux édifices qui la décoraient, avec leur riche ornementation et dans toute la majesté de leur harmonieux ensemble !

A droite et à gauche s'étend cette voie superbe, dont le double trottoir (*crepido*) conserve, sur une étendue de plus de trois cents mètres, ses deux rangées de colonnes. En face de nous, le *Forum*, encore tout rempli des décors de la vie publique : grandes inscriptions dédicatoires sur de larges monolithes de marbre, dés d'autel, piédestaux de statues, tribune aux harangues, basilique des offices commerciaux. Son enceinte est entourée d'une forêt de colonnes, dont les unes sont celles du Portique extérieur qui le séparait de la longue colonnade de la voie, et dont les autres, formant un double péristyle autour de l'*area*, l'enserraient d'un *mænianum* ou tribune superbe qui courait sur leurs chapiteaux, dominant tout cet ensemble. Faisant suite au Forum, dans la direction du Sud-Est, apparaissent la *cavea* du théâtre, avec ses *degrés* ou sièges taillés dans le roc de la colline où il est adossé, et la longue et belle colonnade qui bordait à l'Ouest son grand couloir d'entrée. Enfin, comme pour clore plus magnifiquement encore ce glorieux panorama, se dresse, au loin, sur cette admirable

voie qu'on pourrait appeler triomphale, le grandiose Arc de triomphe de Trajan.

Le spectacle est d'une étonnante majesté, et nous restons muets sous l'étreinte des souvenirs qu'il évoque. Les illusions qu'il nous donne lui empruntent un caractère de si saisissante réalité que nous croyons voir aussitôt la vie romaine s'agiter autour de nous.

De sa *sella gestatoria* déposée par ses esclaves aux abords du *Prothyrum* qui ouvre, devant nous, une large baie sur les degrés de marbre menant au Forum, descend, devant la foule des clients empressés, le riche chevalier Sestius Marcus Plotius Faustus. Flamme perpétuel et grand prêtre de Thamugas, après avoir commandé, en qualité de tribun militaire et de préfet, deux cohortes et une aile de légion, il est, dans sa verte vieillesse, entouré de l'affection et de la reconnaissance de ses concitoyens. Il vient de faire construire, à ses frais, le magnifique *macellum* (marché) qui s'élève à côté de sa somptueuse demeure, derrière l'Arc de triomphe, et il se rend, en grande pompe, à la Curie, pour en faire don à la Cité. Les divers flamines de Thamugas, réunis en un collège dont il est le chef, sont rangés, pour le recevoir et lui faire cortège, sur les degrés du *Prothyrum*. Ils sont couverts de la *læna*, leur vêtement pontifical, sorte de grand manteau attaché au cou par une large broche, portent sur la tête l'*apex*, ou bonnet surmonté d'une touffe de laine, et ont à la main le bâton d'olivier. Sur le Forum, les voix confuses d'une grande foule, revêtue de la *toga fusa*, cette ample toge des Romains de l'empire, se taisent peu à peu, pour s'unir bientôt en une acclamation prolongée, quand le vénérable chevalier apparaît sur l'*area*. L'ovation est enthousiaste, et tout ce public de magistrats et de hauts fonctionnaires de la cité se joint ensuite au cortège qui se rend à la Basilique où s'est réuni, pour le recevoir, le conseil des décurions. Sous la colonnade de la voie, le peuple s'est formé en

groupes bruyants où l'on commente, avec admiration, l'ordonnance de la Curie que les hérauts publiaient tout à l'heure à haute voix, annonçant les jeux scéniques qui seront donnés, demain, au théâtre, pour célébrer, par des divertissements populaires, la générosité du grand citoyen. Sur tout le parcours de l'*agger*, le long de chaque *crepido*, stationnent de riches *harmamaxæ* attelées en quadriges, où des dames romaines, dissimulées derrière d'élégants stores, assistent un instant à l'allégresse publique, avant de se rendre au Bois... je veux dire à l'*Hippodrome*, leur *Allée des Acacias*...

Mais voilà que cet irrévérencieux rapprochement avec nos élégances contemporaines a rompu tout le charme. La vision antique s'évanouit aussitôt, avec toutes les scènes qu'elle allait dérouler devant nous. Les monuments, un instant restaurés, s'écroulent subitement, comme sur l'ordre d'un génie destructeur, et nous n'avons plus, sous les yeux, que ruines désolées au milieu d'un silence de mort.

Nous pénétrons dans le Forum par le Prothyrum monumental qui y donnait accès. Il est flanqué de pilastres et de colonnes engagées, dont le module laisse à penser que le fronton qu'ils soutenaient dépassait de beaucoup le portique. Les parois du large gradin qui menait, par dix marches, à l'*area* du Forum, étaient revêtues de marbre et de placages de stuc, qu'on retrouve aussi sur les pilastres de la galerie couverte qui environnait ce somptueux théâtre de la vie publique.

Après avoir admiré deux belles inscriptions, taillées avec un art infini par d'habiles lapicides, sur deux grands dés d'autel, disposés de chaque côté du plus haut degré, nous pénétrons dans la galerie intérieure que forme, autour de l'*area*, une nouvelle ceinture de colonnes. La plupart de ces dernières sont encore sur leurs piédestaux, et le spectacle qui s'offre à nous est d'une majesté superbe. Nous n'avions encore jamais vu une si prodigieuse accumu-

lation et une si parfaite conservation, à la fois, des témoins et des instruments de la grandeur romaine, et nous partageons volontiers l'enthousiasme de ces archéologues qui, après avoir visité Pompéi, n'ont pas hésité à proclamer que les restes de cette antique cité n'offrent pas de plus intéressants sujets d'études que les ruines de Thamugas. Celle-ci, en effet, par un de ces hasards si rares dans les destinées des cités romaines, a conservé intacte, en dépit des Byzantins, ces destructeurs plus redoutables que les Vandales eux-mêmes, dont on a d'ailleurs trop médité, l'empreinte dont l'avait marquée le génie de Rome, aux plus beaux jours de sa puissance. Pourtant elle a été le théâtre de ces luttes fratricides et sauvages que le fanatisme chrétien avait déchainées sur le monde, et dans lesquelles les croyants d'une même foi, s'appliquant les uns aux autres les cruautés intolérantes qu'ils avaient forcé, par leurs excès, la société romaine à déployer contre eux, s'entr'égorgaient pour des questions de dogme. Mais ce fut là peut-être le salut de la cité de Trajan, car Thamugas étant définitivement tombée entre les mains des *Donatistes*, ceux-ci, pour ne pas imiter les orthodoxes qui s'appliquaient partout à faire disparaître toute trace du paganisme, épargnèrent, tant qu'ils purent, les monuments romains. Cela dura jusqu'en 535, époque à laquelle les Maures ayant déporté au loin toute la population de Thamugas, celle-ci n'y revint, au bout de quelque temps, que pour occuper la citadelle qu'y fit construire le général de Justinien, Salomon. Là, n'ayant d'autre souci que de se mettre à l'abri contre les barbares, elle délaissa, sans retour, la cité romaine qui n'eut plus désormais d'autre ennemi que le temps. Celui-ci commença alors son œuvre, qui fut, par extraordinaire, une œuvre de conservation, puisqu'il se borna à enfouir la cité sous les terres arrachées, par les érosions, aux montagnes et aux collines d'alentour. Tel est pour nous le secret du caractère essentiellement romain et de

l'état presque intact dans lequel nous retrouvons tout cet ensemble de ruines.

Le saisissement dont un spectacle si grandiose nous avait pénétrés s'étant un peu dissipé, nous descendons les deux degrés qui nous séparent de l'*Area*. A notre droite, un peu en avant de l'alignement du portique intérieur, nous remarquons une série de piédestaux ayant porté, sur de larges tables, des inscriptions dédicatoires et votives, dont quelques-unes sont encore intactes et en place, en l'honneur des victoires impériales et des illustres et opulents patrons de la colonie qui, de Rome, où ils vivaient la plupart, prenaient soin d'orner leur cité cliente et favorite, ce qui explique la somptuosité et le luxe de ses monuments. Nous en déchiffrons, à la hâte, quelques-unes; mais elles sont toutes à étudier, étant des modèles achevés d'épigraphie. Malheureusement notre curiosité, à chaque instant éveillée par d'autres spectacles, et le souci d'employer à une exploration complète les quelques heures que nous pouvons consacrer à notre visite archéologique, nous détournent de cette occupation.

Plus loin, sur le côté Ouest de l'*Area*, se dresse la *tribune aux harangues*, d'une construction qui semble plus fruste que celle des autres édicules du Forum; mais cette imperfection tient sans doute à ce qu'il n'en subsiste que l'ossature, et que les parements extérieurs, ainsi que les ornements, ont disparu. Il est malaisé d'admettre en effet qu'un monument de cette importance, qui devait être l'honneur de ce Forum, où tout est traité avec le plus grand art, fût au contraire ce qu'il y avait de plus négligé. Quoi qu'il en soit, ses dimensions majestueuses nous donnent à penser que la vie publique était restée, dans cette cité, plus en honneur que dans tout le reste de l'empire. Bien qu'il ait, selon nous, plus souffert du temps que tout ce qui l'entoure, son attribution ne saurait être douteuse, puisqu'on voit encore l'escalier par où s'y élevaient les ora-

teurs, et la balustrade, à hauteur d'appui, derrière laquelle ils allaient et venaient, sur une petite plate-forme, agités par la passion du discours.

Nous goûtons de ce point l'illusion si curieuse d'un auditoire romain attentif aux harangues sonores et mouvementées qui s'y faisaient entendre, et nous comprenons bien mieux la nécessité des préceptes tout matériels que donnent Cicéron et Quintilien au futur orateur, et des exercices physiques qu'ils lui recommandent, pour que sa voix atteigne cette sonorité et cette gravité et son geste cette amplitude que réclamait le discours dans des vaisseaux si vastes et tout entiers en plein air.

L'existence, dans le monde, de pareils monuments est si rare, que celui-ci, malgré l'apparente absence d'art qui le caractérise, en acquiert une inestimable valeur.

Sous nos pieds, faisant face au portique extérieur, s'ouvrent de longues et étroites pièces destinées jadis aux offices des curies, sortes de bureaux où se tenaient les diverses administrations publiques. La place et le nom de chacune d'elles sont désignés par une série de caractères et de chiffres à demi effacés, et dont l'archéologie n'a pas encore réussi à interpréter le sens précis.

Nous remontons au Forum, que nous traversons de l'Ouest à l'Est, admirant, au passage, la somptuosité de son dallage et son ingénieux aménagement pour l'écoulement des eaux qui vont se perdre sous la *crepido* du portique intérieur, dans des dégorgeoirs pratiqués de distance en distance et dans de belles cuvettes en rosaces ajourées, ménagées dans les angles de l'*Arca*. Ça et là, sur notre parcours, une profusion de piédestaux et de restes d'inscriptions dédicatoires.

A l'Est du portique s'ouvre une grande enceinte rectangulaire, où l'on accède, du Forum, par deux larges baies. C'était le lieu où le haut commerce venait s'informer des événements qui avaient une influence sur le négoce, et des

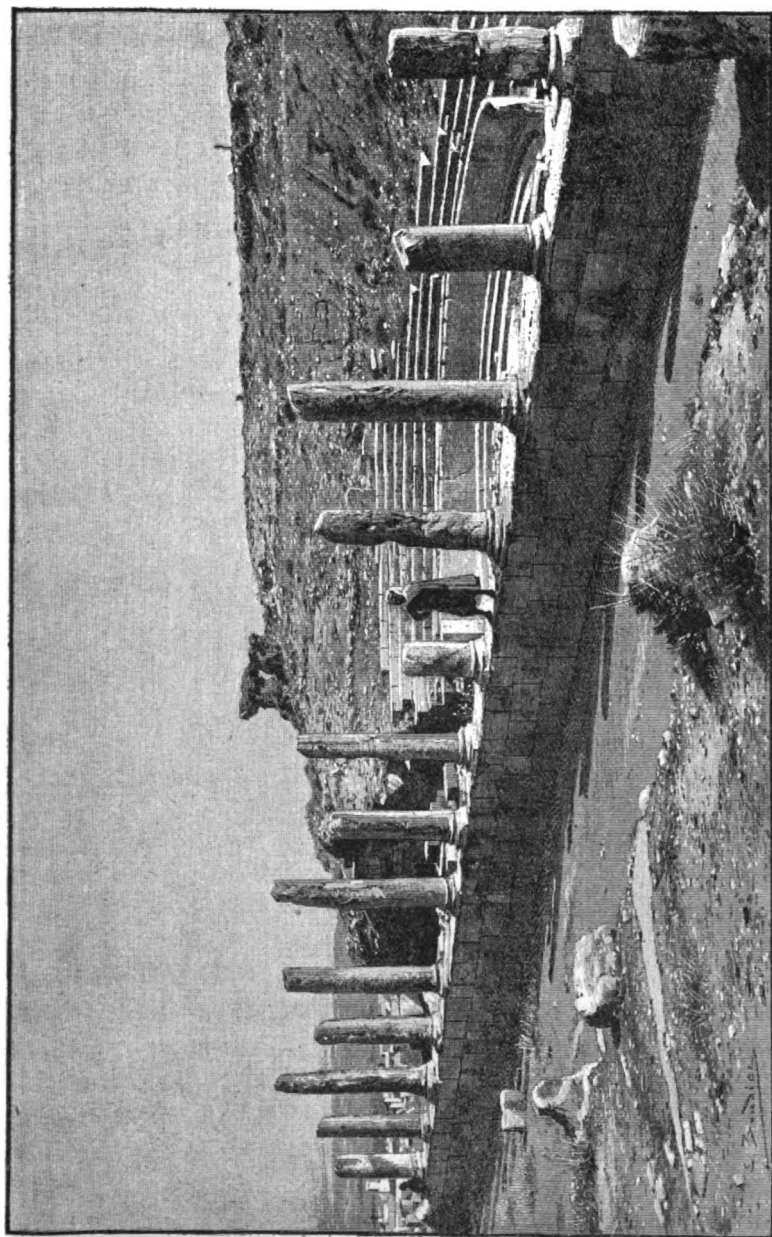
cours pratiqués sur les divers marchés en relation avec celui de Thamugas. Il servait aussi de cour de justice. C'était donc à la fois un tribunal et une bourse de commerce. Les anciens désignaient sous le nom de *basilique* ce genre d'édifices.

Il ne reste du monument que le soubassement des parois, mais on en distingue aisément toute la distribution intérieure : d'abord une grande nef, orientée du Nord au Sud, où circulaient les groupes discutant les nouvelles ou préparant des transactions ; au Nord, une sorte de sanctuaire retiré et éloigné du tumulte des trafiquants. C'est là que siégeaient les juges et que se plaidaient les affaires en litige ; à l'Est, une série de logettes, s'ouvrant sur la nef, et où se tenaient les divers offices commerciaux : c'étaient les bureaux des banquiers, des changeurs et des courtiers. Tout autour de la nef s'élevaient des colonnes ou peut-être de simples pilastres dont on voit encore la trace sur le soubassement. Nous avons là, sur son théâtre même, le spectacle de la vie économique de l'ancien monde, dont les écrivains du temps nous entretiennent si peu, et qui avait pourtant une si grande place à côté de la vie politique, à en juger par l'importance du monument qui nous occupe, sur l'un des côtés de ce magnifique Forum.

Après avoir jeté un dernier coup d'œil d'admiration sur ce majestueux ensemble qui nous donne, sur le cadre de la vie publique dans l'antiquité, un aperçu des plus réalistes que la lecture des anciens eux-mêmes ne réussit pas à suggérer, nous nous dirigeons vers le théâtre qui fait suite au Forum.

2° LE THÉÂTRE

Son cirque, creusé dans la colline, nous présente, à la distance où nous sommes, l'image réduite d'un de ces



Revue de l'Algérie

Ruines du théâtre de Timgad, dessin de Boudier, d'après une photographie communiquée par M. Ch. Vars.

cratères qu'on rencontre si souvent dans la chaîne des puys d'Auvergne, et dont la moitié de l'entonnoir s'est précipitée dans la plaine, sous le poids et les efforts de la lave. Il n'est pas jusqu'aux gradins qui ne simulent les stries qu'y a laissées la masse en fusion, en s'élevant à différents niveaux. L'hémicycle fait face au Sud-Ouest.

Nous pénétrons dans l'édifice par une ouverture dont l'emplacement et la disposition indiquent très nettement l'usage. C'est un couloir donnant accès sur le *proscenium* ou la *scène*, comme nous dirions aujourd'hui : il devait donc servir d'entrée aux artistes. A notre droite s'élève le fond du théâtre. Nous le suivons dans toute sa longueur, sur une sorte de voie parfaitement dallée qui formait ce que nous appellerions maintenant l'*arrière-scène*.

Ces deux parties du monument sont intactes : il en serait de même de la scène (*proscenium*) si son plancher mobile, tout entier de bois, n'avait naturellement disparu. Elle forme, à notre gauche, une excavation rectangulaire, entièrement déblayée, mais que des pluies récentes ont remplie d'eau. On y voit encore, solidement fixées au sol, les quatre ou cinq rangées de gros moellons, taillés en forme cubique, qui, de distance en distance, supportaient le plancher. On peut en évaluer la largeur à 5 ou 6 mètres à partir du petit mur (*pulpitum*) qui la séparait de l'orchestre. Bien que le théâtre soit de dimensions assez restreintes, c'était une surface pouvant aisément suffire aux évolutions des personnages, des mimes ou des danseurs.

Le plancher mobile ayant disparu, nous ne pouvons traverser la scène pour descendre dans l'orchestre. Nous abordons la *cavea* par l'extrémité du portique par où les personnages de marque entraient dans la salle de spectacle. Derrière le petit mur en hémicycle (*mænianum*) qui séparait l'orchestre des autres sièges du théâtre, nous voyons s'étagér, autour de nous, neuf ou dix rangées de gradins, dans leur intégrité primitive. Un rayonnement d'escaliers

assez étroits (*scalæ*) coupe régulièrement leur hémicycle en forme de coins (*cunei*); mais plus haut, tout disparaît. Il ne reste plus que l'enceinte de l'excavation où était construite la partie supérieure de la *cavea*. Sous nos pieds sont disposés les sièges plus confortables de l'orchestre, destinés aux personnages de distinction.

Le moment était propice pour assister, dans la salle même où il avait eu lieu, à un antique divertissement. Pendant que nos compagnons de voyage s'éloignent dans la direction de la belle colonnade du portique, et simulent par le bruit de leurs voix le tumulte qui se manifestait autour de l'édifice, aux jours de représentation, nous nous installons sur un des sièges de l'orchestre. Confiants dans la facilité avec laquelle ces restes si complets d'un monde disparu en ont déjà évoqué, pour nous, le spectacle, nous nous recueillons un instant.

L'attente n'est pas longue. Un de ces simples clignements d'yeux qui, en déplaçant la perspective, nous donnent si souvent les plus curieuses illusions, et qui faisaient voir à Léonard de Vinci, dans les irrégularités des vieux murs, des fourmillements de batailles, suffit à modifier tout à coup la réalité présente.

Comme sous l'effort d'un de ces *pegmata*, sortes de machines qui opéraient les changements à vue dans les théâtres antiques, tout se transforme soudain. Derrière nous la *cavea* est intacte, dans son demi-cercle de gradins et de *cunei*. Elle ne tranche même plus, au-dessus de nous, une portion de ciel bleu, car le *velarium* ou grande bannière de toile est tendu tout en haut, pour protéger les spectateurs contre les ardeurs du soleil. C'est le moment où vont commencer les jeux publics, annoncés par les hérauts, en signe de réjouissance, pour la donation du généreux Sestius, et dont celui-ci a déclaré à la Curie qu'il voulait encore supporter tous les frais. Les escaliers qui rayonnent dans la *cavea* sont remplis d'un public nombreux qui cherche sa

place en relisant la *tessera theatralis*, ou billet de théâtre, reçue des mains du *duumvir*. C'est un petit disque où sont gravés le numéro de chaque siège et celui de la rangée du cuneus dont il fait partie. Un *designator*, sorte d'ouvreur, placé sur chacune des diverses *scalæ*, montre aux arrivants les places qui répondent aux indications de la tessera : elles sont marquées sur les gradins, entre deux lignes qui déterminent l'espace assigné à chacun. D'un côté de la cavea, sur les rangées auxquelles leurs diverses conditions leur donnent accès, se placent les femmes, plus ou moins voilées de la *calyptra* qui retombe en plis légers et gracieux sur le buste et le long de leur *palla* ou robe. De la main restée libre, sur les plis de l'étoffe légère jetée autour de leurs épaules, elles agitent, dans cette chaude atmosphère qu'entretient le *velarium*, leurs *flabella*, éventails en feuilles de lotus ou en plumes de paon. De l'autre côté se rangent les hommes. La plupart sont vêtus de la toge, plus ou moins ample, selon leur rang social ; quelques-uns, au lieu de la toge, ont jeté sur la tunique le *paludamentum* ou manteau militaire : ce sont des officiers de la III^e légion dont le quartier général est à Lambœsis, mais dont une cohorte occupe Thamugas. Un bruit confus de voix qui s'interpellent de loin, où se livrent à la conversation, domine toute cette foule. A côté de nous ont pris place les décurions, les édiles, les flamines, tous les plus hauts dignitaires de la cité. En face, et au milieu même de l'orchestre, à une faible distance du *pulpitum*, sur une haute chaise curule, dont les décurions lui ont fait honneur, comme au dispensateur de cette fête, est assis le bienfaiteur de la Cité, le vénérable Sestius. A côté de lui, sur une grande table de marbre qu'on scellera ensuite sous le péristyle du Forum, est gravée une grande et élogieuse inscription rappelant son *cursus honorum*, c'est-à-dire toutes les grandes charges qu'il a remplies, ainsi que ses derniers bienfaits envers la Cité. Tel est le décret des décurions.

Tout à coup un grand silence succède au tumulte. Sur un signe du *choragus*, le rideau s'abaisse, en s'enroulant sous le *proscenium*, et nous voyons, sur le fond, un peu en avant de la *scena*, les trois portes par où doivent entrer en scène les divers personnages, et qui indiquent l'importance de leur rôle. A celle du milieu, plus haute et plus ornée que les deux autres, apparaîtra le *protagoniste* ou héros de la pièce, par les deux autres arriveront les personnages secondaires. Une plaque de marbre (*album*) faisant face au public, sur le côté droit du *proscenium*, porte en gros caractères les mots suivants : RVDENS PLAVTI. C'est le titre de la comédie de Plaute qu'on va jouer : *le Cable*, une des meilleures du poète comique et dont le choix témoigne du goût des citoyens de Thamugas.

Une gracieuse jeune fille, et non comme autrefois un éphèbe chargé du rôle, entre par la porte principale : c'est l'héroïne. Elle est revêtue d'une *palla* trainante et coiffée d'une élégante *mitra* grecque. Elle se lamente d'être captive d'un vieux ravisseur et déplore les tristes destinées qui l'attendent. Son langage est celui de l'élégie la plus tendre et la plus ingénue, et contraste avec la manière habituelle de Plaute.

Son ravisseur, un affreux et cynique proxénète, dont le masque et le costume sont à dessein hideux et sordides, excite le dégoût de toute la salle ; mais l'allégresse devient bientôt générale, à travers un inextricable mélange d'intrigues, d'aventures et de scènes joyeuses où l'audacieux proxénète est joué dans ses combinaisons les plus savantes. Enfin le ravisseur cupide, qui allait vendre en Sicile sa belle captive, voit son navire brisé par une tempête, et celle-ci lui échapper pour se jeter dans les bras d'un vieillard qui retrouve sa fille. La satisfaction que provoque un si heureux dénouement se manifeste, au milieu d'une gaieté universelle, par des applaudissements unanimes.

Les intermèdes sont tenus par des mimes, au masque

grimaçant, qui exécutent, en silence, les plus amusantes bouffonneries; tout l'auditoire est secoué d'un rire irrésistible, et l'orchestre lui-même oublie toute gravité.

Enfin le rideau se lève, voilant la scène aux yeux des spectateurs, pendant que les changements pour le ballet vont s'y exécuter, et l'on entend bientôt gémir les ais du *pegma* sous le poids des nouveaux décors. L'attente du public est anxieuse, car cette partie des divertissements est celle qu'il goûte le plus, et son impatience ne prend fin qu'à la chute du rideau.

Alors apparaît, à nos regards éblouis, un tout autre proscenium, resplendissant des éclatantes et riches étoffes de l'Orient, dont les torsades exécutent sous nos yeux une harmonieuse gamme de couleurs, dans les motifs d'ornementation les plus recherchés.

Sur le milieu de la scène s'élance bientôt une élégante *saltatrix* d'une merveilleuse beauté, à peine vêtue d'un voile transparent qui tombe sur son corps en replis gracieux. C'est une célèbre *diva* que la riche colonie a attirée un instant de Rome sur son théâtre. Elle est suivie et aussitôt entourée d'un essaim de jeunes filles, couvertes, comme elle, d'une gaze transparente.

Derrière la riche décoration du fond se dissimule un orchestre invisible d'instruments à cordes, dont les sons moelleux et presque lascifs, projetés sur la salle, donnent le signal de la danse. Le ballet est d'une grâce toute féerique. Toute la chorégraphie orientale se déroule sous nos yeux, comme dans ces rêves d'almées où s'endorment les sultans, et les sens se grisent quand la danse légère, soulevant les écharpes de gaze dans un envollement lubrique, dévoile l'éblouissante impudeur des plus intimes secrets de la beauté...

Heureusement pour notre moralité, le souvenir des anathèmes que lançait Tertullien contre ce genre de spectacles s'empara de notre esprit et fit évanouir aussitôt la dange-

reuse vision qui menaçait de nous captiver. Tout disparut au même instant, et nous nous retrouvâmes seul sur notre stalle de pierre, n'osant plus admirer une société capable de supporter d'aussi impudiques exhibitions.

Combien de temps avait duré ce rêve? Bien peu, puisque nos compagnons étaient encore réunis sous le portique du théâtre. Mais on sait que les songes ne sont pas, comme les événements eux-mêmes, soumis aux lois du temps. Nous rejoignons bien vite le groupe des excursionnistes.

3° LE CAPITOLE

Au sortir du théâtre, nous nous dirigeons vers l'Ouest, laissant à notre droite la voie de Thamugas à Lambœsis et les monuments qui s'y trouvent en bordure jusqu'à l'Arc de triomphe.

A travers des terrains que sillonne la petite charrue arabe, au milieu de débris de toute sorte, nous nous élevons, sur une faible rampe, jusqu'à un amoncellement de ruines dont les plus remarquables sont des fûts de colonnes corinthiennes de dimensions gigantesques. On a peine à retrouver, dans cet amas de décombres, l'enceinte de l'immense et majestueux édifice qui s'élevait sur ce point. A en juger par ce qui en reste debout, elle devait être rectangulaire.

L'entrée du monument faisait face au Nord-Est. On ne distingue plus que les parties latérales d'un grand perron par où l'on accédait à la *cella*, quelques restes de voûtes supportant jadis les marches, et de rares débris des degrés inférieurs. Les voûtes qui couvraient une sorte de crypte, au-dessous de la nef du premier étage, ont toutes disparu, ainsi que les murs qui en formaient les parois.

L'aspect de ces ruines est lamentable pour celui qui reconstruit, par la pensée, à l'aide des restes de grand appareil et de haute architecture dont le sol est recouvert,

le magnifique et grandiose monument qui s'y élevait jadis. Il devait être l'orgueil de cette splendide cité. Par sa position au sommet du monticule qu'il couronnait, par son fronton superbe au-dessus de la gigantesque colonnade qui l'environnait, il devait être comme un triomphateur dans le glorieux cortège de monuments que la ville déroulait à ses pieds. C'est qu'il était le symbole de la puissance et de la fierté romaine ! L'inscription monumentale de son fronton, qui gît presque intacte dans les débris, nous apprend en effet que nous sommes en présence de ce qui fut le *Capitole*, ou, en d'autres termes, le temple de Jupiter Capitolin, le maître des dieux et le protecteur de Rome.

Au bas du perron, à la hauteur de la crypte, s'étendait une vaste *platea*, bornée au Nord par des colonnes corinthiennes dont l'alignement, faisant ensuite retraite des deux côtés, entourait l'édifice d'un immense péristyle. Elles gisent à terre dans l'ordre même de leurs tambours, comme des piles de monnaies renversées. Leur diamètre à la base est de 1^m,60, ce qui leur donne la hauteur colossale de seize mètres, et confond l'imagination devant la stature gigantesque de l'édifice qu'elles devaient orner. C'est grâce à leur masse imposante qu'elles ont été sans doute épargnées par la destruction byzantine, impuissante à les utiliser comme matériaux de ses constructions hâtives.

4° LA FORTERESSE BYZANTINE

Nous remontons vers l'Est, laissant à notre droite des agglomérations importantes de ruines qui, en tout autre lieu, eussent excité notre attention, mais que l'abondance des observations archéologiques déjà recueillies ou à recueillir, et la fuite rapide des heures, nous obligent à négliger. D'ailleurs, nous n'ignorons pas que nous foulons désormais le sol de la ville byzantine et de ses faubourgs, qui ne peuvent plus nous offrir, par l'absence d'art qui

les caractérise, l'attrait captivant de la cité romaine. Nous y remarquons des restes importants de basiliques chrétiennes, disséminés çà et là à d'assez grandes distances de notre parcours. Les visiter serait nous exposer à déplorer le vandalisme des chrétiens de ce temps qui, impuissants à concevoir une architecture qui leur fût propre ou inhabiles à l'exécuter, n'ont pas hésité à saccager les beaux monuments de l'époque romaine, pour en faire entrer, pêle-mêle, les éléments dans leurs grossières constructions.

En approchant de la voie romaine qui se dirigeait vers le Sud, nous remarquons, en bordure, les restes d'une longue et somptueuse construction. Une inscription nous apprend que ce fut la demeure d'un riche particulier du nom d'*Antacius*, auquel un de ses clients, *L. Valerius Optatianus*, chevalier romain, auteur de la dédicace, reconnaît toutes les vertus.

Enfin, derrière un petit mamelon qui domine un ravin jadis couvert, nous voyons se dresser devant nous, dans presque tout la hauteur primitive de ses épaisses murailles, clôturant une surface rectangulaire de près de dix mille mètres carrés, le camp retranché du général Salomon : c'est la forteresse byzantine. Elle n'a de remarquable que son imposante masse et les huit bastions dont elle est flanquée, et qui sont un des plus anciens témoignages de l'importance que l'art des fortifications commençait à accorder, pour la défense, aux ouvrages avancés.

Après avoir contourné le côté Ouest, nous pénétrons dans l'enceinte par la poterne du Sud, qu'une large brèche dans la muraille a démesurément agrandie, et nous restons stupéfaits devant l'immensité de l'espace circonscrit. Non seulement toute une armée, avec ses services auxiliaires, pouvait s'y retrancher et y résister à de puissantes attaques, mais encore il est probable que les restes d'une population décimée par les barbares devaient y chercher un refuge,

au moment des invasions. De combien de douleurs, de catastrophes et de ruines ont dû être témoins ces murs sauveurs dans ces malheureux temps ! Mais les horribles cruautés commises par de sauvages envahisseurs, et les désastres qu'ils semaient dans ces contrées, jusqu'aux approches du camp, n'étaient pas les seules tragédies que ces hautes murailles pourraient nous redire. Elles nous rappellent encore l'indiscipline, les exigences, les trahisons de cette soldatesque demi-barbare, formée de mercenaires que le monde romain, faute de défenseurs, avait été contraint de prendre à sa solde, et que les grands généraux du Bas-Empire, dont le génie eût pu sauver ce vieux monde, avaient si peu dans la main. Quelles révoltes, quelles clameurs, quelles désespérantes résistances durent-ils essuyer et réprimer dans cette enceinte, en présence d'ennemis de plus en plus nombreux et difficiles à vaincre !

Ces murailles désolées portent encore la trace des luttes terribles qu'elles ont soutenues, au dedans comme au dehors, et de la hâte avec laquelle elles ont été élevées, au milieu de tant de misères. L'architecture en est absente, car l'art ne se manifeste que dans les milieux où la vie est assurée et la satisfaction de ses besoins essentiels garantie. Il fallait bâtir solide et fort, avec une extrême rapidité ; aussi, tout ce que la ville romaine pouvait contenir de blocs disponibles, et à pied d'œuvre, entra-t-il pêle-mêle dans la construction, prêtant au hasard ses arêtes artistiques au parement des façades.

Plus rien ne subsiste de l'aménagement intérieur de cette cité militaire. Les dévastations qu'elle devait empêcher se sont, par une terrible revanche, abattues sur elle dans des convulsions suprêmes.

5° L'ARC DE TRIOMPHE DE TRAJAN
LE MACELLUM DE SESTIUS

Nous sortons de cette funèbre enceinte, tout pénétrés de la tristesse des temps sombres qu'elle rappelle, et nous cherchons, presque en vain, dans la direction du Sud-Ouest, les restes d'une nécropole dont les tombes auraient été creusées, paraît-il, dans une masse rocheuse qui s'élève devant nous, à une portée de trait de la forteresse.

Par une voie romaine, tout entière enfouie sous le sol, mais le long de laquelle les édifices qui la bordaient montrent encore la ligne régulière de leurs soubassements et des piédestaux de leurs colonnades, nous reprenons le chemin de la cité.

En arrivant au pied de l'Arc de triomphe, nous trouvons une série de grandes constructions en partie déblayées. Tout d'abord le *marché* de Sestius, dont il reste encore de magnifiques coins de pierre, richement sculptés et ornés, et la somptueuse demeure du généreux flamine perpétuel. Le rez-de-chaussée de cette dernière a été exhumé, presque intact, dans sa division primitive. Un riche *atrium*, tout rempli de grandes inscriptions, consacrées à la louange du maître par la reconnaissance de ses concitoyens, conserve encore l'autel des dieux lares, entouré jadis d'une grille, comme l'attestent, par leurs entailles, les quatre pierres de coin qui l'avoisinent. On y voit même, au milieu de son superbe dallage, l'excavation de son *impluvium* ouvert sur des conduits qui emmenaient les eaux hors de cette brillante demeure.

En face, de l'autre côté de la magnifique voie, nous trouvons des fragments de colonnes en marbre rose dans l'enceinte d'une autre somptueuse habitation, dont l'entrée était décorée d'une dédicace érigée en double, contenant

le nom de son propriétaire, *Valerius Florus*, gouverneur de la Numidie.

Enfin notre excursion s'arrête, presque à son point de départ, sous les baies de l'Arc de triomphe de Trajan. Au dire des archéologues, c'est le plus beau de toute la Numidie, qui en compte pourtant de si remarquables. Sa hauteur, au-dessus de la voie, est de quinze à seize mètres environ. Il est formé de trois arcades, dont la largeur est, pour celle du centre, de plus de quatre mètres, et de plus de deux mètres pour les latérales.

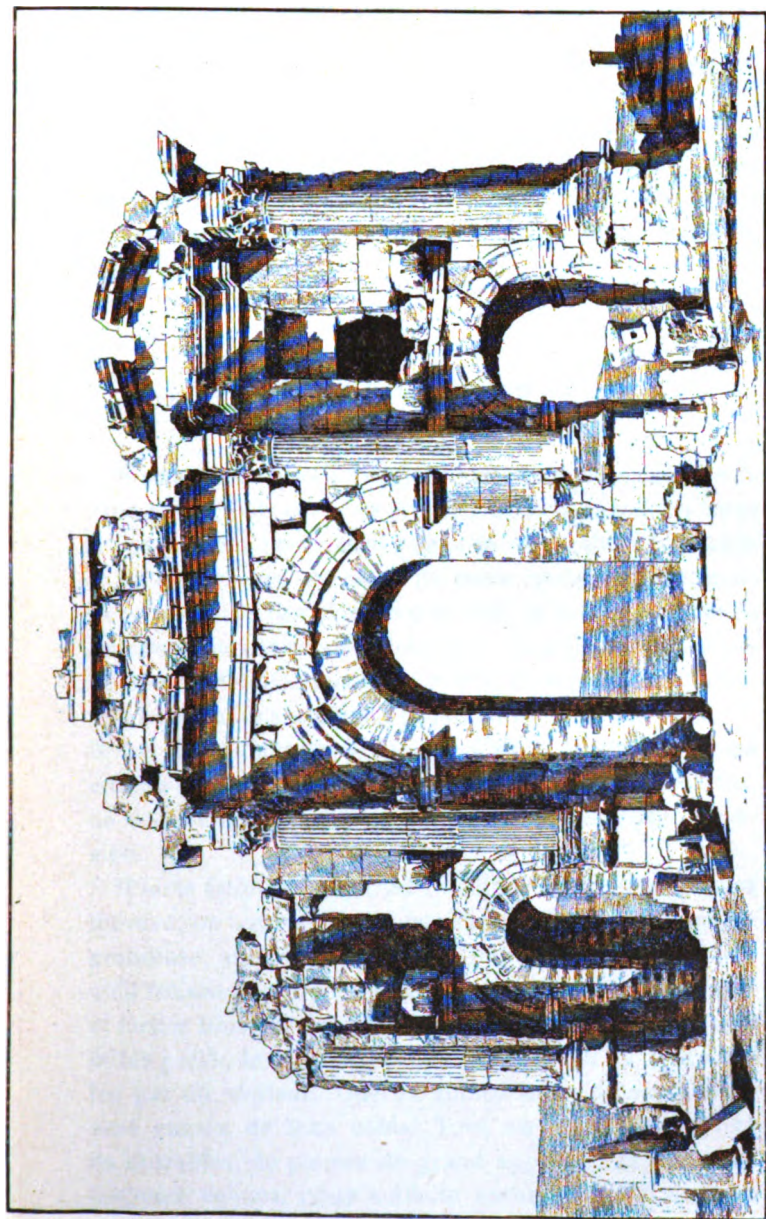
Chaque façade est ornée de colonnes corinthiennes en marbre rose, d'environ six mètres de hauteur, sur les chapiteaux desquelles viennent s'appuyer des frontons circulaires servant d'encadrement à des niches ménagées au-dessus des baies latérales. Dans ces niches se dressaient, au milieu d'autres petites colonnes, sur des consoles saillantes, de belles statues de marbre rose dont l'une est encore en place sur la façade opposée au Forum. Les chapiteaux des grandes colonnes de la baie centrale, bien qu'ils soient tous du même ordre, diffèrent pourtant par leurs détails. On y distingue des animaux fantastiques qui varient de l'un à l'autre, au milieu des autres ornements caractéristiques et invariables du style corinthien : ici des griffons, là des hydres, ailleurs des chimères. Les pieds-droits extrêmes, et ceux de chaque côté de l'arcade centrale, sont ornés de pilastres profondément cannelés, comme les grandes colonnes dont ils sont flanqués.

Enfin de superbes mais sobres entablements terminent le faite de ce majestueux monument, un des plus beaux spécimens de l'art gréco-romain. Le brûlant soleil de la Numidie qui, depuis près de deux mille ans, darde sur lui ses rayons, l'a doré de tons chauds qui ajoutent à sa majesté naturelle celle des siècles qu'il a traversés. Mais s'il a reçu du temps cette consécration vénérable, il en a subi aussi les cruelles injures. Ses pierres se sont disjointes,

ses clefs de voûte se sont abaissées, quelques-unes de ses colonnes se sont renversées, les niches de ses statues se sont perforées de part en part, trois de celles-ci ont disparu et celle qui subsiste est décapitée et mutilée. Le monument était menacé à bref délai d'une ruine totale, si le service des Monuments historiques n'avait consolidé son arche centrale d'une voûte, nécessaire sans doute, mais d'un effet profondément déplorable.

Nous restâmes longtemps en admiration devant ce dernier et pompeux vestige de l'art et de la majesté de ces Romains, dont la vitalité, la puissance et les aspirations étaient si grandioses que tout ce qu'ils touchaient et tout ce qu'ils entreprenaient, même aux confins du monde, revêtait aussitôt ce caractère de force et de suprême beauté dont nous avons autour de nous l'imposant spectacle. Ce n'est pas eux qui se fussent livrés à ces pauvres essais d'établissement, auxquels nous sommes réduits nous-mêmes, malgré la puissance de nos armes et de notre science, malgré nos moyens bien plus rapides de communication et de concentration, malgré ces forces puissantes que nous avons dérobées à la nature et qui sont un jeu entre nos mains, malgré cette merveilleuse civilisation, en un mot, dont nous avons pourtant si bon droit d'être fiers ! C'est qu'ils avaient dans leurs entreprises une patience et une persévérance qui renversaient, à la longue, mais sûrement, tous les obstacles. Ils s'avançaient lentement, mais définitivement, partout où ils pénétraient, y restaient les maîtres incontestés et inexpugnables, et s'y établissaient avec une sécurité aussi grande et une assurance de l'avenir aussi ferme que celles où ils vivaient dans leurs foyers d'origine.

C'est là le secret de l'existence, dans les régions les plus lointaines, de ces superbes cités, où étaient réunies toutes les conditions d'une vie aussi orgueilleuse, aussi pleine de luxe et de confort, que dans la Ville éternelle, et dont nous avons sous les yeux un si parfait exemple. Comme si elles



Arc de triomphe de Trajan à Timgad, dessin de Boudier, d'après une photographie communiquée par M. Ch. Vars.

se fussent élevées en plein Latium, le long des voies consulaires, le cœur de Rome y envoyait toutes ses pulsations, ainsi que nous l'apprennent ces admirables et fières inscriptions que nous trouvons à chaque pas, et qui relatent, avec la même complaisance que sur les bords du Tibre, tous les événements par lesquels se manifestait la vie nationale de ce grand peuple.

I . — RETOUR. LE PRÆTORIUM DE LAMBÆSIS

Surmenés par ces évocations et l'esprit aussi accablé de souvenirs que le corps de fatigues, nous dûmes faire trêve à nos pensées pour rentrer dans la vie réelle. Notre table avait été dressée, en dépit de toute couleur locale, mais pour le plaisir des yeux, sur le côté de la grande voie de Lambèse que défendaient des rayons du soleil les bâtiments du Musée et de la maison du garde. Ce repas de touristes, que Lucullus n'avait point ordonné, fut bien vite achevé. Notre habile photographe et collègue, M. Pouill, dressa ensuite son appareil et nous conserva, en vues admirables, de nombreux et vivants souvenirs de cette superbe excursion.

Il nous fallut enfin quitter ce séjour de la méditation et du rêve, où nous avons si largement vécu dans un passé grandiose, au milieu de restes si imposants et si complets qu'il renaissait tout entier sous nos yeux, dans de fécondes et faciles illusions. Pourtant nous n'avions recueilli qu'une faible partie de la moisson de souvenirs qui se lève sous les pas du visiteur. Que de ruines inexplorées se dressent encore de tous côtés ! Tout un territoire couvert de murailles, de pierres de grand appareil, de colonnes toujours debout, nous sollicite encore. Ce fut avec un véritable déchirement que nous nous en séparâmes, et plu-

sieurs d'entre nous ne s'y résignèrent qu'en se promettant, en secret, de recommencer, plus à loisir, une pareille excursion. Nous descendîmes en silence la colline jusqu'àuprès de l'Oued-Taga, où nos voitures nous reprirent pour nous emporter de nouveau sur la route de Lamhèse.

Nous voulions consacrer quelques heures à une visite rapide de cette autre grande cité romaine ; mais le chemin est si long qu'à notre arrivée la journée trop avancée ne nous permit pas de donner pleinement suite à notre projet.

Ce fut encore là une pénible déception. Nos chevaux firent halte en plein camp de la III^e légion, en face de la Maison centrale. Le *prætorium* se dressait devant nous, interceptant, de sa sombre masse, les rayons du soleil couchant, en face de la cavea du grand amphithéâtre, dévastée, ainsi que je l'ai dit, par les intelligents constructeurs du célèbre bain.

Le *prætorium* n'était point, comme on pourrait le croire, la résidence du légat propréteur de la III^e légion, dont le palais se trouvait, paraît-il, bien plus au Sud, près de la voie Septimienne et de l'Arc de triomphe de Septime Sévère. Ce majestueux édifice était plutôt consacré aux divers services du commandement, et en particulier à la justice militaire. Les prisons (*carceres*) qui le précèdent, lorsqu'on l'aborde, comme nous, par le Sud, et dont les cachots souterrains subsistent encore, confirment à nos yeux cette destination. Il n'était pas non plus isolé, comme il l'est aujourd'hui, au milieu du camp. Il devait être relié, par des ailes dont on voit encore les substructions dans le sol, à d'autres constructions de cette partie inférieure du grand quartier militaire. Il circonscrit actuellement entre ses hautes murailles une surface de près de huit cents mètres carrés, et s'élève à une hauteur de vingt mètres environ. Son architecture est bien moins artistique que celle de la plupart des

monuments de Thamugas. Sa façade principale, qui regarde le Nord et l'entrée du camp, par la porte *prétorienne*, est percée d'une arcade immense, sous laquelle s'engageait la voie romaine allant de Lambœsis à Cirta, et dont la clef de voûte est ornée d'une Victoire en bas-relief, d'un dessin peu correct. De chaque côté de cette baie, s'élèvent des colonnes accouplées.

Deux autres arcades latérales plus étroites donnaient entrée dans les nefs des bas-côtés de l'édifice, qui en comptait trois, séparées par deux rangs de colonnes dont les soubassements se voient encore. La façade opposée répète à peu près la première. Elle est en outre précédée de deux hautes colonnes, dont les chapiteaux devaient supporter un large entablement formant *mœnium* au-dessus de la baie centrale, et sur lequel s'ouvrait la porte Sud de l'étage supérieur. Il ne reste rien de cet étage, qui couvrait les trois passages du rez-de-chaussée. Celui-ci n'était donc qu'une sorte de carrefour où venaient se croiser les voies romaines, dont l'une, du Nord au Sud, entrait dans le camp par la porte *prétorienne*, pour en sortir par la porte *décumane*, et dont l'autre, allant de l'Est à l'Ouest, aboutissait aux deux autres portes latérales, la *principale droite* et la *principale gauche*.

C'est dans ce passage qu'on a formé le musée où se trouvent réunis de nombreux spécimens d'une statuaire et d'une architecture plus massives qu'élégantes, ainsi que de riches inscriptions. Nous ne pûmes que le visiter à la hâte, car la nuit approchait, et, malgré nos regrets de ne jeter qu'un regard furtif sur tant de restes de ce vieux monde, si dignes pourtant d'un examen plus approfondi, nous nous résignâmes au départ. Nous rentrâmes à Batna pour y goûter un repos bien mérité, et recueillir nos esprits si diversement agités de tant de puissantes impressions.

Le lendemain, presque à l'aube, nous reprenions le che-

min de Constantine, où nous rentrâmes tout fiers d'un si brillant voyage, et tout heureux que notre beau pays puisse nous fournir tant d'autres occasions d'en entreprendre de semblables.

CH. VARS,

Membre du Club Alpin Français
(Section de l'Aurès et du Sahara).

IV

EMPLOI DE LA RÈGLE A ÉCLIMÈTRE

DU COLONEL GOULIER

DANS LES LEVÉS GÉOGRAPHIQUES

(PAR M. HENRI VALLOT)

La note que nous avons publiée dans l'*Annuaire* de 1888 avait pour but d'initier au maniement de la règle à éclimètre ceux de nos collègues qui ne connaissaient pas cet ingénieux instrument.

Depuis lors, M. le lieutenant-colonel Prudent a bien voulu nous mettre au courant des procédés de calcul et de construction qu'il emploie, ainsi que de l'organisation du travail de bureau qu'il a imaginée pour le dépouillement et l'utilisation des données recueillies sur le terrain par les membres du Club Alpin qui exécutent des *levés géographiques* dans les Pyrénées espagnoles. Nous croyons donc rendre service aux lecteurs de l'*Annuaire* en publiant les notes que M. le lieutenant-colonel Prudent a eu l'obligeance de nous communiquer : sa compétence bien connue dans ces questions nous fait espérer qu'elles seront favorablement accueillies de nos collègues.

Avant tout, nous tenons à déclarer que notre intention

n'est pas de faire l'historique des levés exécutés dans les Pyrénées espagnoles, mais seulement de faire connaître quelques-unes des particularités intéressantes auxquelles a donné lieu leur coordination. Les levés dont il s'agit sont dus, comme l'on sait, pour la plus grande partie à l'initiative et aux persévérants efforts de MM. Schrader, Wallon et de Saint-Saud. M. le lieutenant-colonel Prudent a déjà publié quelques notes sommaires sur ce travail, sous le titre : *Le Club Alpin Français dans les Pyrénées espagnoles* (*Annuaire* de 1881, page 393). Mais, pour compléter ces renseignements, il convient d'ajouter que les levés exécutés par M. Schrader à l'aide de l'*orographe*¹ ont servi de mesure et de modèle aux *tours d'horizon* ultérieurement tracés à la règle à éclimètre, et primitivement destinés, d'après les indications de M. le lieutenant-colonel Prudent, à servir de contrôle aux premiers pour la détermination des points principaux; ils ont été employés, soit par M. Schrader (dans les moments de troubles politiques en Espagne, où la prudence exigeait l'emploi d'instruments peu visibles, et où il suppléait à l'*orographe* par l'alidade nivelatrice ou la règle à éclimètre), soit plus tard par M. de Saint-Saud, ou plus récemment encore par MM. Huot et Chesneau, élèves et collaborateurs de M. Schrader.

Les tours d'horizon de M. de Saint-Saud, de même que ceux de M. Wallon, ont gardé les dimensions et la disposition générale des cercles d'*orographe* de M. Schrader; ceux de MM. Huot et Chesneau se sont modelés plus étroitement encore sur les dispositions des cercles d'*orographe*.

Il est à remarquer que la disposition due à la collaboration de MM. Prudent et Schrader et primitivement adoptée par M. Schrader pour les tours d'horizon obtenus par

1. Voir dans l'*Annuaire* de 1882, page 320, la réduction d'un fragment de tour d'horizon relevé à l'*orographe*, instrument dont nous avons parlé dans notre précédente note, et qui est d'ailleurs bien connu de nos lecteurs.

d'autres instruments que l'orographe, a été conservée par M. Wallon, surtout par MM. Huot et Chesneau, mais a rarement été adoptée par M. de Saint-Saud. Cette disposition consistait à tracer sur le rebord extérieur de la règle un certain nombre de divisions, soit au-dessus, soit au-dessous d'un zéro correspondant au plan horizontal de la station ; puis à reporter au moyen de ces divisions, soit par l'interruption du rayon correspondant à l'azimut, soit par une petite marque en travers, une amorce qui permettait de tracer ensuite une *vue périscopique* analogue, à la précision près, aux cercles obtenus par l'orographe.

Cette disposition, donnant la facilité de relier les sommets, les cours d'eau ou les crêtes par des tracés, évitait le plus grand nombre des cas d'erreurs possibles qui proviennent de l'identification de points différents, insuffisamment désignés. On élimine en même temps les cas (bien rares d'ailleurs) où, faute de cette indication précieuse, on se trouve conduit à employer des calculs hypothétiques pour déterminer des points douteux par concordance d'azimut et d'altitude.

Dans les cercles de MM. Chesneau et Huot, chaque point porte avec lui non seulement l'indication de son angle d'inclinaison, mais aussi le tracé de sa situation et de son rôle orographique et hydrographique, dans l'ensemble des montagnes dont il fait partie. Ce tracé sert même de vérification, et amène une correction immédiate pour le cas fréquent d'une faute de lecture (par exemple, correspondant à 5 grades, intervalle entre deux dents successives du cercle de l'éclimètre), faute que rien ne décele dans le procédé ordinaire, tandis qu'elle se révèle infailliblement à l'œil du dessinateur, dans les cercles construits comme il vient d'être indiqué.

Il n'est pas inutile de rappeler ici¹ que, dans le but

1. Voir notre note précédente, *Annuaire* de 1888, page 484.

d'obtenir dans la détermination des azimuts et dans la concordance des visées une précision plus grande, M. Schrader a fait ajouter à plusieurs exemplaires de la règle à éclimètre une clef à levier qui déclanche le disque denté sans effort et par conséquent sans ébranlement du trépied ; cet ébranlement, qui se produit à chaque déclanchement, est sans inconvénient sérieux dans les emplois ordinaires de la règle à éclimètre ¹, mais il devient plus grave dans l'exécution de tours d'horizon, dont la valeur dépend uniquement des angles horizontaux séparant les rayons visuels. Dans ce cas, les *chapeaux* résultant de l'indétermination des intersections prennent souvent une telle amplitude, que, dans les régions comme les Pyrénées au voisinage des plaines d'Espagne, où les groupes de sommets très compacts diffèrent peu en altitude les uns des autres, il devient souvent impossible d'appliquer une visée particulière à un sommet plutôt qu'à un autre.

Dans ces conditions, la vérification par hypothèses successives d'altitudes correspondant à des distances diverses ne donne plus que des résultats douteux, vu la petitesse des angles verticaux et le peu de différence qu'ils présentent. Tous ces inconvénients sont atténués ou corrigés par l'ensemble de précautions que nous venons de mentionner.

Construction d'une carte au moyen des tours d'horizon. — Dans la note de 1888, nous avons eu particulièrement en vue les *levés topographiques* à échelle moyenne (du 10,000^e au 50,000^e) exécutés à la planchette, et, en général, en entier sur le terrain. Ici, il s'agit surtout de *levés géographiques*. Le problème consiste à coordonner, en vue de l'établissement d'une carte assez étendue et à échelle réduite (au 200,000^e par exemple), les données de toute nature recueil-

1. Ce qui explique que M. le colonel Goulier ne se soit pas préoccupé d'y remédier.

lies sur le terrain, et notamment les *tours d'horizon* comprenant un grand nombre de visées exécutées autour d'une station, convenablement choisie en vue de cette opération.

Le travail sur le terrain consiste dans le tracé sur la planchette des directions azimutales des points visés. Ces directions figurent autant de rayons issus du point qui représente la station ; sur chaque rayon, on inscrit le nom du point visé correspondant autant qu'il est connu, ainsi que l'inclinaison de la ligne de visée ; cette inclinaison est donnée par une lecture à l'éclimètre ¹.

On remarquera que, vu l'échelle réduite de la carte, la station peut être déplacée autour de sa position vraie de 20 ou 30 mètres sans inconvénients. De même on ne tiendra pas compte de la hauteur de l'instrument au-dessus du sol de la station, du moins dans les cas où l'on ne stationne pas (comme cela arrive quelquefois) à plusieurs mètres au-dessous d'un sommet.

En général, les points qui servent de base à la construction de la carte sont, pour le début, des points géodésiques connus de position et d'altitude ; et par la suite, des points bien déterminés du levé, tels que ceux qui ont servi de stations.

Pour l'exécution de la carte, on utilise également les observations barométriques (lorsque leurs résultats peuvent être encadrés entre des cotes certaines), ainsi que des vues photographiques, lorsqu'elles se prêtent à la détermination de la ligne d'horizon.

La carte proprement dite, de même que les calculs, s'exécutent en dehors du terrain. On commence par numérotter sur chaque feuille les rayons représentant les visées, par exemple en partant du Nord et en allant vers la droite.

1. C'est ici que trouvent leur application les remarques que nous venons de présenter au sujet de l'utilité des *vues périscopiques*, telles que nous les avons définies d'après les données de M. Schrader.

Ces numéros correspondent à ceux qui figureront dans le *registre des calculs*.

Afin de ménager les feuilles originales, on fait des calques de tous les tours d'horizon. Ces calques sont surtout précieux pour résoudre graphiquement le *problème de la carte*, c'est-à-dire pour construire la position inconnue d'une station; en promenant le calque sur la carte, on arrive par tâtonnement à faire passer par les points déjà placés les rayons correspondants, et la position du centre fixe celle de la station.

Registre des calculs. — Chaque station a son registre spécial, et le nom en est inscrit d'une manière apparente dans les angles de la couverture.

La disposition la plus avantageuse est celle représentée ci-contre; c'est la moins encombrante, parce que toutes les inscriptions relatives à une visée sont disposées sur une même ligne horizontale. Les données recueillies sur le terrain par les opérateurs sont transcrites à l'encre noire, et les calculs exécutés à l'encre rouge, ainsi que toutes les remarques et tâtonnements faits sur les visées en vue de préciser les points auxquels ces visées se rapportent.

L'usage des trois premières colonnes s'explique de lui-même; on n'inscrit rien dans la troisième si l'altitude du point visé est inconnue. La quatrième contient la distance en kilomètres; la cinquième les angles en grades lus sur l'éclimètre, auxquels on ajoute 100 lorsqu'ils proviennent de visées au-dessus de l'horizon ¹.

La sixième colonne renferme le calcul de la différence de niveau, qui résulte de l'application de la formule :

$$H + NA = DN$$

H et NA se calculent comme il est indiqué dans la note

1. On voit que, de la sorte, ces angles d'inclinaison représentent des *distances nadirales*, par opposition aux *distances zénithales* que donne la graduation des éclimètres ordinaires.

NUMÉROS D'ORDRE.	POINT VISÉ.	ALTITUDE CONNUE.	DISTANCE.	GRADES.	CALCULS.	ALTITUDE.	POIDS.
<i>Station de la Peña de Sant-Gervás (1882).</i>							
(a) 60	Puig d'Alp.	2535 Δ 2 ^e ordre français.	89,0	100,06 corrigé 100,10	+ 140 + 520 = + 660 P. St-Gervás = 1875	2542	
<i>Station du Cap del Boi-Mort (2074).</i>							
(b) 10	Puig de Querforadat.		41,65	99,39 — (0,61)	— 400 + 113 = — 287	1784	0,6
<i>Station du Puig d'Alp (2535) Δ 2^e ordre français.</i>							
(c) 5	Bolvir (centre).	1120	Calculée. 7,09 (4)	Orographe Schrader. $g = -12,55$ $t = -19,90$ corr. + 3'	— 1418 + 3 = — 1415 (3) (2) (4)		
(d) 126	Campeardos.	2914	21,2	101,00	+ 337 + 29 = + 366	2901 Correction + 13 ^m = + 4.	

de 1888 (§§ 10 et 11) ; mais nous croyons devoir rétablir ici les signes algébriques de ces quantités, convention plus en rapport avec les habitudes de ceux qui sont familiarisés avec les calculs topographiques.

H aura le signe + dans le cas des inclinaisons *au-dessus* de l'horizontale, et le signe — pour celles *au-dessous*.

NA a toujours le signe +.

DN aura le signe résultant de l'application de la formule ci-dessus.

L'altitude obtenue pour le point visé est inscrite dans la septième colonne, en ajoutant *algébriquement* la différence de niveau à l'altitude de la station (voir le tableau, exemple *b*).

Si c'est l'altitude de la station qui est inconnue, on conserve la même disposition de calcul ; l'altitude connue du point visé est inscrite dans la troisième colonne, et celle obtenue pour la station, en retranchant *algébriquement* la différence de niveau de l'altitude du point visé, est inscrite dans la colonne des calculs (voir exemple *a*).

La huitième colonne contient le *poids relatif* de la visée calculé comme il est indiqué dans la note de 1888.

Remarque relative à la construction des points dont la distance est inconnue. — Lorsque, parmi les trois conditions qui déterminent un point, ne figure pas la distance (ou, ce qui revient au même, deux azimuts), on peut néanmoins quelquefois construire le point.

Ainsi en est-il lorsque l'on connaît l'altitude du point qui a été visé d'une seule station d'altitude connue. Cette remarque est très utile pour déterminer un tracé de cours d'eau, sur lequel les cotes s'obtiennent facilement par interpolation, la situation d'un village dont l'altitude a été déterminée par des observations barométriques, des points connus en altitude sur une route, etc. Ce procédé est surtout applicable aux petites échelles, et fait partie des pro-

blèmes que l'on rencontre dans ce que nous avons appelé les *levés géographiques*¹.

En vue de l'élimination des fautes possibles, on conserve exactement la même disposition dans les calculs; seu-

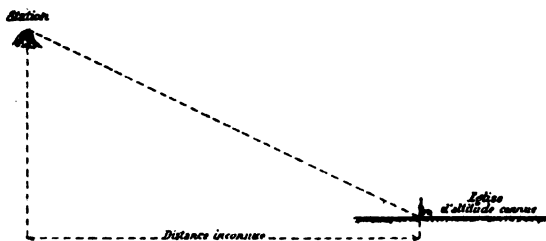


Fig. 1.

lement les nombres s'inscrivent dans un autre ordre. La valeur de $N A$ se met à vue d'après une première estimation de la distance, puis on la modifie s'il y a lieu. L'exemple (c) indique la marche à suivre, les calculs étant exécutés dans l'ordre indiqué par les chiffres entre parenthèses².

La position du point cherché est obtenue avec d'autant plus d'approximation que l'inclinaison est plus forte. Si au contraire l'inclinaison est voisine de zéro, on a seule-

1. Ce procédé a été utilisé par l'amiral Mouchez pour l'exécution des levés des côtes de Tunisie; le plan d'altitude connue était ici la surface des eaux de la mer. Il est mentionné dans le *Cours de topographie et de géodésie* de Salneuve, à la fin du chapitre consacré au nivellement barométrique. Mais l'auteur, en disant que « les résultats ainsi obtenus seraient peu exacts, et que les circonstances dans lesquelles il pourrait être utilisés sont très rares », ne semble pas avoir compris tout le parti qu'on en pouvait tirer. M. le lieutenant-colonel Prudent, tout en donnant à ce procédé l'extension qu'il comporte, n'avait pas eu connaissance qu'il fût mentionné dans l'ouvrage précité.

2. Cet exemple est relatif à une station faite au moyen de l'orographe Schrader; sur le graphique tracé par cet instrument, on relève l'angle d'inclinaison de la visée en employant deux échelles ou « cherches », dont l'une donne l'angle en grades (positif ou négatif, suivant le sens de la visée), et l'autre donne sa tangente: on prend la moyenne des deux résultats ainsi obtenus, ce qui améliore et contrôle la lecture.

ment une détermination exacte de l'altitude, avec une distance simplement obtenue à l'estime¹.

Utilisation du procédé ci-dessus pour suppléer à l'absence de base. — Suivant une remarque de M. le lieutenant-colonel Prudent, ce procédé constitue une *mesure stadimétrique de la distance*, dans laquelle la différence de niveau connue joue le rôle de stadia. Il en résulte que, si cette opération peut être répétée pour un ensemble de points d'altitudes connues, leurs distances respectives seront calculées par ce moyen; si, d'autre part, on a construit ces points avec une échelle arbitrairement choisie, la comparaison de chaque distance calculée avec celle correspondante, évaluée graphiquement, fournira une valeur particulière de l'échelle vraie, laquelle se déduira, par une moyenne, de l'ensemble de ces comparaisons.

Recherche d'une faute de lecture d'angle. — Lorsqu'il s'agit de rechercher une faute de lecture d'angle, on prend comme inconnue l'inclinaison, que l'on déduit de la distance et de la différence de niveau approximativement connue. Cette valeur calculée, très voisine de celle qu'on aurait dû trouver, permet, connaissant les fautes habituelles de l'opérateur, de rétablir la véritable valeur de l'angle, qui sert ensuite au calcul définitif de la différence de niveau; c'est une opération analogue à celle que l'on exécute pour la recherche de l'erreur angulaire de l'éclimètre.

Recherche de l'erreur angulaire de l'éclimètre. — Nous

1. Parmi les trois conditions qui déterminent la position du point à construire, on peut, à titre de curiosité, citer le cas où l'on connaîtrait trois inclinaisons; elles engendrent, en tournant autour de la verticale de chaque station, trois cônes dont les intersections deux à deux, déterminées graphiquement dans leur région utile, fournissent la position du point cherché et son altitude. On opérerait de même, connaissant deux inclinaisons et un azimut.

GABALO (OU P ^{TA} DE ASIERRA).				
OPÉRATEURS	Numéros des visées.	STATIONS.	ALTITUDES.	POIDS. PRODUITS.
St-SAUD. . . .	23	De Aatoria ¹	$2034 \times 1,4 = 5,6$	
WALLON. . . .	30	De Aatoria. . . .	$2036 \times 1,4 = 8,4$	
—	25	De Buey. . . .	$2036 \times 2,0 = 12,0$	
SCHRAEDER. . .	40	De Polopin. . . .	$2050 \times 2,4 = 48,0$	
—	7	De Buey (éclim.). . . .	$2044 \times 1,8 = 25,2$	
—		— (orog.). . . .	$2033 \times 1,8 = 5,4$	
—	6	De Buey n° 2 (éclim.). . . .	$2052 \times 2,0 = 44,0$	
WALLON. . . .	20	De Bue. . . .	$2027 \times 0,9 = -2,7$	
—	21	De Burgase. . . .	$2045 \times 0,9 = 13,5$	
—	64	De Vallerin. . . .	$2050 \times 2,0 = 40,0$	
SCHRAEDER. . .	6	De Sistrat. . . .	$2030 \times 1,2 = 0,0$	
			2030 + 99,2 : 9,0 = 2041,0	
			2030 + 199,4 : 17,8 = 2041,2	

1. On inscrit sur lorsque la fiche se rapporte à une station et qu'on vise un point d'altitude connue.

2. La moyenne se fait sur l'appoint d'une altitude arbitraire jugée inférieure à celle à obtenir.

avons indiqué, § 13 de la note de 1888, comment on vérifie le réglage de l'éclimètre. Si l'erreur angulaire est faible (d'un très petit nombre de centigrades), il est souvent préférable de ne pas rectifier l'instrument, mais de mesurer cette erreur avec soin et d'en tenir compte à chaque visée.

On fera donc plusieurs visées entre stations d'altitudes connues, et surtout entre points géodésiques, et on disposera le calcul comme il est indiqué dans l'exemple (d).

Calcul des moyennes. — Ce calcul se fait sur des fiches ; à chaque point à déterminer correspond une fiche conforme au modèle ci-contre. On y fait figurer toutes les déterminations d'altitude relatives au point considéré, avec l'indication de leur provenance. On y porte également le *poids* relatif de chacune de ces déterminations, calculé comme il a été dit précédemment ; on remarquera qu'avec un peu d'habitude, ce calcul, qui n'a pas besoin d'être rigoureux, peut se faire mentalement, et par suite assez rapidement.

Utilisation des visées réciproques de stations sur stations. — Elles fournissent une valeur exacte de la différence de niveau des deux stations. Les altitudes de ces deux stations sont d'abord calculées séparément au moyen d'autres visées. Les visées réciproques servent ensuite à rectifier la différence de niveau ainsi calculée, et conséquemment à corriger les deux altitudes obtenues. Cette opération s'effectue en corrigeant chaque altitude, dans le sens convenable, d'une quantité inversement proportionnelle à son poids, et de façon à reproduire la différence de niveau exacte. (Le poids d'une altitude est la somme des poids des résultats partiels qui ont servi à l'établir.)

La fiche relative à chacune des stations est établie d'abord en faisant abstraction des visées réciproques. La moyenne est ensuite corrigée comme il vient d'être dit.

Visées faites de stations dont on ne connaît pas l'altitude dans l'hypothèse d'une erreur angulaire mal connue. — On détermine l'altitude de la station comme si l'erreur était exactement connue, et on se sert de cette altitude *auxiliaire* pour en déduire celle des points cherchés.

Vu la petitesse des angles d'inclinaison, on a $\alpha = \alpha'$ sensiblement (voir la figure) et les altitudes déduites sont sensi-

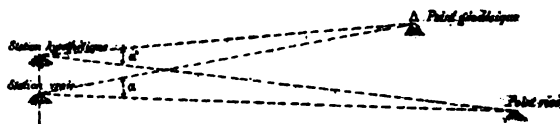


Fig. 2.

blement exactes, bien que celle de la station ne le soit pas. Il importe cependant, pour la rigueur de ce raisonnement, que les distances de la station au point connu d'une part et aux points visés d'autre part ne soient pas trop différentes entre elles.

En ce cas, il faut faire l'altitude vraie de la station séparément, au moyen de visées émanées d'autres stations; la station considérée donnera donc lieu à deux fiches distinctes : l'une relative aux visées issues de cette station, l'autre à celles qui y aboutissent.

H. VALLOT,

Ingénieur des Arts et Manufactures,
Membre du Club Alpin Français
(Sections de Paris et du Midi).

RELEVÉS HYPSONÉTRIQUES

RÉSULTANT

D'OBSERVATIONS FAITES AU BAROMÈTRE

PAR DES MEMBRES DU CLUB ALPIN FRANÇAIS

ET CALCULÉES PAR LE LIEUTENANT-COLONEL DU GÉNIE PRUDENT,

DE LA SECTION DE PARIS,

MEMBRE DE LA DIRECTION CENTRALE,

AVEC LA COLLABORATION DE M. DE SAINT-SAUD,

MEMBRE DU CLUB ALPIN FRANÇAIS

AVERTISSEMENT. — Les altitudes ci-après sont, le cas échéant, rectificatives de celles contenues dans les articles correspondants de l'*Annuaire*. Elles sont, autant que possible, obtenues par intercalation entre les altitudes plus certaines, et de plus nous avons amélioré ce travail d'encadrement, en prenant pour chaque point les moyennes de toutes les altitudes mesurées jusqu'ici par les divers observateurs. Nous avons d'ailleurs continué à tenir compte, lorsqu'il a été possible de le faire, des erreurs individuelles de chaque instrument employé, et nous avons rectifié les observations d'après la marche de la pression atmosphérique, telle qu'elle résulte des observations textuelles relevées dans les divers observatoires météorologiques fixes.

Dans la liste qui suit, les altitudes qui ont servi de base pour l'intercalation sont imprimées en **chiffres gras**. En outre, pour simplifier l'écriture, nous avons adopté les abréviations ci-après :

3 obs. — Moyenne de trois observations.

I. M. — D'après l'Institut géographique et statistique de Madrid.

F. C. — D'après des études de chemin de fer.

C^a. — D'après des études de routes.

Δ. — Altitudes calculées au moyen de visées faites avec la règle à éclimètre du colonel Goulier, par M. de Saint-Saud.

Comte de SAINT-SAUD. — (**Espagne.**) — Baromètre holostérique de 7 cent. de Naudet. — Juin 1890.

I. — PYRÉNÉES DE CATALOGNE ET D'ARAGON.

DU 10 AU 16 JUIN 1890.

Villanueva de Abellanes ou de la Sal. . .	193
Balaguer, ville.	215 C. F.
Gerp, hameau.	245
Pilaret de Villanueva de la Sal.	585
Santa Linya, hameau.	525
Pont de Montelús.	305
Sant Hoisme, hameau.	385
Venta del Vall.	335
Hostalet del Ragó, entrée du défilé des	
Terradets.	380
Paláu de Noguera, village.	435
Tremp, ville.	465 Δ
Talarn, village.	585
Traversée du Serós, torrent.	410
Paso de Castelló.	950
Costa Ampla, station trigonométrique. . .	1013 Δ
Santa Engrácia, hameau.	1040
Le Serós à hauteur de Gulp.	765
Gulp, hameau.	935
Casas de Gabaig.	940
Campo del Gendo, station trigonométrique.	642 Δ
Figols, hameau.	745 2 obs.
Col de Montlobá.	940
Casa Justet.	1000
Puente de Montañana, village.	550
Barranco de Litera.	685
Litera, hameau.	750
Viacamp, pied de la tour du château, station	
trigonométrique.	971 Δ
Viacamp, casa Baró.	925
La Creu Blanca, extrémité Ouest de la	
Sierra del Tossal Negre.	820
Jonction du torrent de Viacamp et du Guart.	665
Tolva, village.	690 Δ
Tozal de Pedregues, station trigonomé-	
trique.	809 Δ
Siscar, hameau.	595
Caladrones, hameau.	630
Tozal Gordo, station trigonométrique. . .	909 Δ
Estaña, hameau.	755
Campopells, village.	650 Δ

Pilaret de S. Antoni.	645
Torre del Notari.	695 2 obs.
Total del Monte, station trigonométrique.	889 Δ
Sommet de la Sierra de Bolterol, station trigonométrique.	899 Δ
Grande route en bas de Bolterol.	695
Paso dans la Sierra de Moles.	660
Alcámpel, village.	480 Ca.

II. — LE MONCAYO, ET PROVINCE DE SÓRIA (ARAGON ET CASTILLE).
DU 17 AU 23 JUIN.

Tarazona, ville.	474 C. F.
Santa Cruz del Moncayo, hameau.	660
San Martín del Moncayo, hameau.	810
Casa Blanca.	1110
Corral de la Paridera.	1200
Virgen del Moncayo, monastère et hôtel- lerie.	1615
Pozo de S. Miguel.	1865
El Moncayo, signal géodésique de 1 ^{er} ordre.	2316 Δ I. M.
Col de Pañuela.	1950
Cueva de Agreda, hameau.	1345
Col de Canto-Incabo (?).	1505
Agreda, ville; plaza Mayor.	957 F. C.
Lac desséché de Aña Vieja.	980
Aña Vieja, hameau.	1055
Col de San Blás.	1125
Matalebreras, village.	1000 3 obs. St-Saud, Collomb et Comisión geológica.
Col de Madero.	1175
Aldea de Pozo, hameau.	1065
Col et maisonnette de Omeñana.	1170
Fuensalco, village.	1100
Sória, ville.	1056 I. M.
Númanca, Ermita de los Mártires.	1040
— ruines, sommet du plateau.	1080
— village de Garray.	1015 I. M.
Duañez, hameau.	1040
Mazalveto, hameau.	1040
Almenar, village.	1045
Pont sur le Rituerto, en bas de Jaray.	1022 F. C.
Venta Ciria.	1055
Torrelapaja, village.	975
Villarroya de la Sierra, village.	735
Calatayud, ville; la garo.	527 I. M.

MISCELLANEEES

MISCELLANÉES

PREMIÈRE ASCENSION DE L'ANNÉE 1890 A LA MEIJE (3,987 MÈT.)

Faire l'ascension de la plus terrible cime des Alpes, de cette Meije réputée invincible jusqu'en 1876, était depuis longtemps déjà un de nos projets favoris ; mais ce n'est point sans hésiter un peu que, nouveaux dans la carrière, nous nous décidons à affronter de pareilles difficultés, à engager la lutte avec les dangers multiples que présente cette montagne — *qu'on ne saurait comparer de près ou de loin à aucune autre cime, ni au Rothhorn, ni à la Dent-Blanche, ni même au Bietschhorn* (Coolidge).

A la fin, cependant, nous prenons un parti, et, le 4 juillet 1890, à 5 h. du matin, nous montons, à Grenoble, dans la voiture de Briançon qui nous laissait vers 10 h. au Bourg-d'Oisans, d'où un véhicule nous conduit cahin-caha jusqu'au Bourg-Darue.

Pour mener à bien notre entreprise, un de nos amis, M. Pocat, et nous l'en remercions ici, nous avait recommandé le père Gaspard, le chef de la tribu des Gaspard de Saint-Christophen-Oisans, le premier qui, avec M. de Castelnau, a mis le pied sur le sommet de la Meije. Le fameux guide devait nous attendre à Saint-Christophe.

Partis à pied de Bourg-Darue, nous arrivons à 3 h. dans ce hameau perché comme un nid d'aigle sur la montagne, et nous entrons à l'auberge Antoine Turc, où le père Gaspard devait nous rejoindre. Son arrivée ne laissa pas que de nous produire une certaine impression : quiconque a vu le père Gaspard se souviendra toujours de ce robuste montagnard au masque roussi par la réverbération du soleil sur les neiges des glaciers. Il n'est plus tout jeune, le père Gaspard, mais la vieillesse n'a laissé sur lui d'autres traces que quelques fils d'argent

dans une chevelure noire encadrant un visage où se retrouve le type de la race maure, laquelle a laissé tant de signes de son passage chez les habitants de la Maurienne et du massif de l'Oisans.

Le père Gaspard nous considère attentivement de son regard quelque peu oblique, puis, d'une voix brève :

« Vous voulez faire la Meije ? demande-t-il.

— Oui. »

Se tournant vers M^{me} Thorant :

« Vous ne craignez pas le vertige ?

— Non.

— Je n'ai pas eu le temps de vous télégraphier, dit lentement Gaspard, sans quoi je vous aurais avertis de remettre votre voyage, parce que ces derniers jours de pluie et de neige ont rendu la Meije bien mauvaise ; la saison est peu avancée et nous trouverons du verglas sur les rochers.

— Peut-on faire l'ascension quand même ?

— Peut-être, mais il vaudrait mieux essayer autre chose.

— Nous ferons la Meije ou nous ne ferons rien. »

Le père Gaspard réfléchit un moment, et, les yeux vissés sur nous :

« C'est bien, nous irons, » répondit-il.

Puis il nous présente ses fils : l'aîné, Maximin, est un beau garçon de vingt-cinq ans, déjà célèbre parmi les touristes ; le cadet, Casimir, a seize ans, bien que sa taille exigüe ne lui en fasse paraître que quatorze ; ils doivent nous accompagner.

« Tous des Gaspard ! nous dit le père, avec un accent d'orgueil.

— Nous savons qu'avec les Gaspard nous irons partout. »

Trois heures après cette entrevue nous arrivions à la Bérarde, où M. Tairraz, gérant du chalet-hôtel de la Société des Touristes du Dauphiné, nous recevait avec son amabilité coutumière.

Le lendemain, jeudi 2 juillet, était destiné au repos ; il convient, avant tout, de ménager ses forces pour engager la lutte. Aussi n'est-ce qu'à une heure de l'après-midi que nous partons pour le refuge du Châtelleret, refuge bâti par le Club Alpin dans la vallée des Étançons, où nous arrivons à 3 heures.

Pendant que la soupe cuit dans la marmite pendue au-dessus du feu entre deux blocs de rocher, nous examinons le temps qui se couvre de plus en plus.

A 6 h. du soir, nous nous étendons sur la paille fraîche du

refuge, avec l'intention bien arrêtée de dormir; mais vers 10 h. le grésil tombant sur notre toit, avec un bruit sec et intermittent, nous empêche de sommeiller et nous enlève notre peu d'espoir dans la journée du lendemain.

Malgré cela, à minuit tout le monde se lève et nous faisons un léger repas. Les nuages passent rapidement à une grande hauteur et laissent voir le ciel de temps en temps, puis plus souvent... Ils disparaissent peu à peu complètement.

A minuit 53 min., quand nous nous mettons en route pour le glacier des Étaçons, il fait un beau clair de lune.

Vers 2 h. et demie, tandis que la lune nous éclaire encore, la pointe du Rateau blanchit : c'est le jour qui se lève; il descend, nous allons à lui, nous nous rencontrons... En bas, la nuit encore.

A ce moment la corde est déroulée, nous nous y attachons dans l'ordre suivant : Casimir, M^{me} Thorant, le père Gaspard, moi, et Maximin. La colonne se met en marche vers le promontoire, qui est atteint à 4 h. du matin. Là commence l'escalade de rochers sillonnés de couloirs et de glaciers à pentes invraisemblables ; aucune distraction n'est plus permise, toutes les forces de l'esprit doivent se tendre en cette préoccupation : poser le pied à l'endroit précis. Pour comble de difficultés, le verglas ajoute un nouveau danger à ceux déjà si sérieux de cette ascension.

Une épaisse couche de neige fraîche couvre la surface de glace du Grand-Couloir, circonstance qui nous oblige à de grandes précautions et nous cause un long retard ; aussi n'arrivons-nous qu'à 7 h. 20 min. à la Pyramide Duhamel.

Notre deuxième repas est pris au pied de la fameuse grande muraille de 200 mè. ; c'est là que d'ordinaire s'arrêtent ceux dont la détermination n'est pas absolue ; un coup d'œil jeté sur cette paroi verticale suffit pour nous convaincre que c'est là aussi que vont commencer les véritables dangers.

Nous lui tournons le dos pour déjeuner plus tranquillement.

A 8 h., laissant tout objet qui pourrait être une cause d'embarras, sauf deux piolets nécessaires pour la traversée du glacier Carré, nous commençons à grimper, suivis par quelques corneilles voletant et criant au-dessus de nous et paraissant attendre une proie. Maximin entonne une chanson et nous chantons et nous patoisons tout en nous élevant le long de cette pente vertigineuse où, pendant deux heures vingt minutes, c'est à peine si nous trouvons des aspérités où poser les deux pieds

l'un à côté de l'autre, où quelquefois l'on n'a pour tout support qu'un clou sous la pointe du soulier et le bout des doigts crispés sur un fragment de la pierre.

Au *Pas du Chat*, la moitié du corps se balance au-dessus de la brèche que nous dominons d'une grande hauteur et qui, de là, paraît toute crevassée. Ce pas dangereux franchi en rampant, nous arrivons au pied du glacier Carré, dont la pente est de 50° à 55° ; il est 10 h. 20 min. du matin. Une demi-heure de repos et une légère collation tirée des poches nous remettent d'aplomb.

Le glacier est traversé en quarante minutes ; nous atteignons la brèche et passons sur un petit névé qui n'existe, paraît-il, pas dans les saisons meilleures ou plus avancées.

Arrivés au Cheval-Rouge, Maximin, ayant pris la tête depuis un moment, grimpe avec aisance sur cette arête de rochers absolument lisses et disparaît de l'autre côté pendant que je prends sa place à califourchon sur l'arête. M^{me} Thorant, Casimir et le père Gaspard attendent au bas : c'est le passage le plus scabreux, le premier qui s'y engage accomplit un tour de force absolument extraordinaire.

Au bout de quelques minutes, Maximin me crie de lui donner de la corde ; elle est tendue, je n'en ai plus. Je m'avance cependant, je me penche sur le vide, les mains aplaties contre la roche lisse ; cela ne suffit pas, et Maximin crie d'une voix pressée :

« Donnez de la corde ou je tombe ! »

Gaspard père s'élance, me prend par la ceinture et me pousse encore plus au-dessus de l'abîme...

Maximin se met à chanter, il a atteint le sommet de la crête et il nous jette les cordes qu'il a trouvées lancées au loin par la bourrasque et couvertes de neige. Alors, les uns après les autres, le corps absolument suspendu, aidés par Maximin, nous escaladons à la force des poignets ce passage si extraordinaire que l'on se demande comment un homme a pu s'y risquer le premier.

Dix minutes après, tous les membres de la caravane étaient réunis au sommet de la Meije et buvaient la traditionnelle bouteille de champagne : on l'avait bien gagnée !

La vue est exceptionnellement belle ; mais le ciel se couvre de nuages ; il faut partir.

Il est 1 h. de l'après-midi lorsque nous nous mettons en route. Certes, ce n'est pas une mince affaire que de se risquer

dans cette immense dégringolade, et ce n'est pas le lieu de citer ici le vers de Virgile : *Facilis descensus Averno*. Là Maximin nous étonne par l'habileté avec laquelle il se joue des difficultés ; dédaignant tous les artifices, il passe debout là où nous rampons, s'écarte volontiers pour aller chercher des cristaux ou une fleur en des enrochements parmi lesquels les oiseaux seuls osent s'engager.

A la descente de la grande muraille, comme nous étions près d'arriver au campement de Castelnaud, une avalanche de séracs se détache du glacier Carré et, entraînant avec elle les pierres qu'elle rencontre, roule sur nous avec fracas. Chacun s'aplatit contre la roche avec cette pensée que tout est fini... L'avalanche a passé, nous en sommes quittes pour la peur ou à peu près : deux glaçons ont frappé Casimir à la tête, le père Gaspard a reçu quelques cailloux dans le dos, un débris de glace ou de pierre m'a touché au front et étourdi à demi, un autre de plusieurs kilos a passé entre Maximin et moi, le reste s'est effondré derrière nous. Si l'avalanche nous avait pris quelques secondes plus tôt nous étions tous perdus, nous allions rejoindre le malheureux Szigmondy.

« Vite, vite, crie Gaspard, il y en a encore là-haut ! »

Sans songer au danger d'aller trop vite, nous descendons comme en courant cette effrayante muraille qui donne le vertige même à ceux qui la contemplent d'en bas, et à 6 h., sans presque nous en apercevoir, nous arrivons à la Pyramide Duhamel.

Mais nos tribulations ne sont pas terminées : le Grand-Couloir est encore plus mauvais que le matin, nous sommes obligés de tailler des marches en zigzag, travail si long qu'à 8 h. nous n'avons franchi que les trois quarts du couloir ; aussi le père Gaspard, craignant les accidents, nous fait remonter dans les rochers pour aller rejoindre un peu plus loin le passage habituel.

Sur ces entrefaites, la nuit arrive, nuit assez obscure, car le ciel ne s'est pas découvert ; néanmoins, il faut descendre, descendre toujours parmi ces à-pic déjà si difficiles à franchir de jour.

A 9 h. 30 min., il n'y a plus qu'un seul mauvais passage. Casimir s'est juché sur une anfractuosité large tout au plus de 30 à 40 centimètres ; M^{me} Thorant doit le rejoindre sur cet abri, pendant que le père Gaspard sert de trait d'union entre ceux qui sont en bas et Maximin, qui attend avec moi que tout le

monde soit placé ; mais personne ne bouge plus : M^{me} Thorant tourne dans le vide, suspendue à la corde que Gaspard retient de la seule main qu'il a crispée sur une arête de rocher.

Nous ne voyons plus rien.

« Avancez, avancez ! dit le père Gaspard.

—

— Vous ne bougez pas, nom de D... !

— Je ne puis descendre, répond M^{me} Thorant, ma jambe est prise dans la corde.

— Montez, je vais la dérouler.

— Impossible, mes pieds n'ont pas d'appui.

— Allons, Casimir, gronde le père Gaspard, dérange-toi un peu, sors de ton coin et déroule-nous vite ça. »

Casimir regrimpe tant bien que mal le long de la paroi, délie le pied de M^{me} Thorant et le place sur une aspérité ; ce qui lui permet d'aller se garer un peu plus bas.

Nous avons passé là un grand quart d'heure dans l'obscurité presque complète, comme des mouches attachées à un fil d'araignée, sans trop savoir si nous en sortirions.

Nous continuons alors à descendre et, à 10 h., nous étions au bas du promontoire : tout danger était passé.

La lanterne pliante est allumée et, à sa lueur tremblante, tantôt sautant, tantôt tournant les crevasses, nous descendons le glacier des Étançons jusqu'au moment où des blocs énormes de neige, tombés dans la journée en avalanches de la Gandollière, nous barrent la route et nous obligent à nous détacher.

Il y avait vingt heures que nous étions enchaînés.

Pendant que nous roulons les cordes, M^{me} Thorant passe devant avec Maximin et arrive à 1 h. 30 min. du matin à la Bérarde où elle nous attend jusqu'à 4 h., tandis que, manquant de lumière, nous sommes obligés de rester jusqu'au jour au refuge du Châtelleret.

Levée depuis le vendredi à minuit, M^{me} Thorant avait donc supporté 28 heures de veille et plus de 22 heures de marche effective, de fatigues, de luttes, parmi les dangers d'une ascension à la Meije, accomplie à une époque de l'année assez peu propice ; et si nous ajoutons que miss Richardson — la première femme qui ait osé s'attaquer à ce sommet — a fait cette ascension en un espace de temps si court qu'aucun homme jusqu'ici n'a pu l'égaliser ; qu'elle a fait quatre-vingt-dix-sept ascensions au-dessus de 3,000 mètres, sans compter les courses

faciles, il sera suffisamment démontré que les femmes *qui veulent* peuvent, en montagne, autant que les hommes.

E. THORANT,

Membre du Club Alpin Français
(Section de l'Isère).

LA JUNGFRAU EN 1890

Par sa position privilégiée aussi bien que par la splendeur de ses formes, la Jungfrau est sans contredit la reine de l'Oberland. Bien qu'elle soit d'une altitude légèrement inférieure à celles de quelques-uns de ses voisins (Finsteraarhorn et Aletschhorn), ses majestueuses arêtes et ses magnifiques glaciers ont de tous temps exercé un prestige qu'augmentait encore jusqu'au commencement de ce siècle l'inviolabilité de sa cime. A ne considérer d'ailleurs que son altitude relative, par rapport aux vallées adjacentes, la Jungfrau est le sommet le plus élevé de Suisse¹ : sa cime est en effet à 3,340 mètr. au-dessus de Lauterbrunnen, alors que la pyramide du Cervin ne domine Zermatt que de 2,862 mètr. ; le Dôme n'est qu'à 2,292 mètr. au-dessus de Saas, le Weisshorn à 3,067 mètr. au-dessus de Randa, les vertigineuses parois du Mont-Rose lui-même ne dominent que de 3,079 mètr. le précipice de Macugnaga !

Depuis la première ascension des frères Meyer en 1811, la Jungfrau est devenue d'humeur plus accommodante ; les progrès de l'alpinisme ont mis à mal sa bonne réputation et rabattu sa fierté ; mais, en attendant que le chemin de fer projeté ait exilé de son sommet les vrais amants de la montagne pour y transporter les Tartarins des tables d'hôte, son puissant massif offre encore aux touristes un vaste champ d'excursions.

L'ascension de la Jungfrau a été faite et se fait encore sur quatre faces : du Valais par l'Eggischhorn, de Grindelwald par le col du Mönch, de la Petite-Scheidegg par le glacier de Guggi, et de Lauterbrunnen par le Roththal. Il est peu de som-

1. Voir RAMBERT, *Ascensions et Fildneries*.

mets qui laissent sous ce rapport autant de latitude aux grimpeurs; mais, parmi ces diverses voies d'accès, toutes ne sont pas également recommandables.

L'ascension depuis Lauterbrunnen a été remise en honneur en 1885 par la découverte d'une nouvelle voie qui remonte l'arête rocheuse dominant la cabane du Roththal, puis atteint directement le sommet par le glacier de Giessen, en évitant les couloirs dangereux de l'ancienne voie du Roththal. L'*Annuaire* du Club Alpin Suisse a fait de ce chemin une description quelque peu dithyrambique; mais la voie nouvelle ne semble pas avoir tenu ce qu'elle promettait. Rochers et glaciers y sont très escarpés, bien que, paraît-il, sans dangers; la descente y est peu praticable¹, et, malgré l'intérêt de la corporation, les guides de Lauterbrunnen préfèrent généralement aujourd'hui la route du Bergli.

La montée directe depuis la Petite-Scheidegg, même entreprise dans les meilleures conditions, devra toujours être considérée comme une entreprise quelque peu aventurée. La longueur du trajet sans abri possible depuis la cabane de Guggi, le formidable hérissément des séracs et surtout la fréquence des avalanches qui balaient les pentes de la paroi Nord, constituent des dangers positifs qui donnent à réfléchir à tout alpiniste soucieux de l'intégrité de sa personne. Parmi les accidents survenus sur cette voie, citons celui d'un Bâlois, M. Burckhardt, en 1886, avec les guides Jossi et Teutschmann, la caravane n'ayant dû son salut qu'à l'arrivée d'un secours providentiel. Cette année encore (1890), deux Anglais et leurs guides, surpris par une formidable tourmente, cherchèrent un abri dans une crevasse qui voulut bien leur servir de gîte pendant toute la nuit, et le vieil Almer, qui dirigeait l'expédition, faillit y laisser ses derniers orteils².

Les deux voies les plus fréquentées et de beaucoup les plus

1. La descente par cette arête Sud-Ouest fut faite la première fois le 21 juillet 1887 par les guides Steiner et Grala qui rapportèrent à Lauterbrunnen la nouvelle de la découverte des cadavres des six malheureux Zurichois.

2. Christian Almer, le compagnon célèbre de Whymper et de M. Coolidge, qui compte tant de premières à son actif, dut, à la suite d'une précédente course à la Jungfrau, subir l'amputation de quatre doigts de pied, ce qui ne lui enlève d'ailleurs rien de son entrain et de sa vigueur.

sûres sont celles du col du Mœnch et du glacier d'Aletsch, communes d'ailleurs dans toute la dernière partie.

Depuis Grindelwald, la première étape est la cabane du Bergli, la plus élevée de l'Oberland (2,970 mèl.), à huit heures de la vallée et au-dessus du glacier du Bergli, dont la traversée, très laborieuse certains étés, exige en tous temps de sérieuses précautions. Depuis la cabane on franchit en une heure et demie le col inférieur du Mœnch; puis, après une légère descente et remontée, le col supérieur, pour rejoindre en deux heures de marche le chemin ordinaire au Jungfraufirn.

Les incertitudes du temps et la crainte d'un blocus à la cabane du Bergli m'avaient cette année fait choisir la quatrième voie, celle de l'Eggischhorn, qui offre, entre autres avantages, celui d'un refuge d'accès facile avec une retraite assurée en cas de tempête. Par ce versant, l'ascension est loin de présenter des difficultés extraordinaires, et j'ai pu la réussir sans fatigue particulière quarante-huit heures après avoir quitté Paris, sans autre entraînement que deux pénibles journées de chemin de fer et de voiture. C'est la route des premiers excursionnistes et celle que suivirent Agassiz, Forbes et Desor en 1841¹.

La vallée du Rhône se quitte à Fiesch, au pied de l'Eggischhorn. Le superbe hôtel de M. Cathrein, situé à 2,244 mèl., abrège la route de deux heures et demie; mais, malgré toute l'obligeance de son propriétaire, on risque fort, pendant la belle saison, d'y passer la nuit dans le fumoir ou l'office, heureux quand on peut, comme l'auteur du *Pays des Millions*, avoir la chambre de la télégraphiste². De Fiesch d'ailleurs jusqu'au lac de Mârljen, point auquel on aborde le glacier, ce n'est qu'une charmante promenade, émaillée de costumes de flanelle multicolores et sillonnée de touristes de toutes les variétés. J'ai dit lac de Mârljen pour conserver le terme géographique; mais, bien que la commune de Fiesch fasse à grands frais creuser un tunnel de sûreté destiné à empêcher ses débordements, le capricieux et pittoresque petit réservoir s'obstine depuis quelque temps à rester à sec.

Du lac à la cabane de la Concordia (*Concordia-Hütte*), qui forme la deuxième étape, on compte habituellement trois heures de marche. Le glacier est assez crevassé, mais les

1. Desor en a laissé une intéressante relation dans ses *Matériaux pour l'étude des glaciers*.

2. VICTOR TISSOT, *la Suisse inconnue*.

fissures sont en été complètement découvertes. La corde est donc à peu près superflue et chacun peut suivre son caprice pour sauter les crevasses, sonder les abîmes ou admirer à loisir le superbe panorama qui s'offre aux yeux. Au fur et à mesure, en effet, que l'on remonte en pente douce cet immense fleuve de glace, le plus considérable d'Europe, la vue devient plus grandiose. En face l'horizon est fermé par un cirque majestueux dont la Jungfrau est le point culminant, tandis que derrière surgissent successivement les montagnes de Saas et du Simplon, les Mischabel, le Mont-Rose et le Weisshorn. Lorsque l'on a dépassé la base de l'Aletschhorn, le glacier s'élargit encore et l'on débouche dans le Concordia Platz, véritable carrefour d'une ville d'un autre monde où toutes les proportions seraient centuplées.

La cabane de la Concordia est merveilleusement située sur des rochers dominant le glacier d'une cinquantaine de mètres. Elle a avantageusement remplacé l'ancienne grotte du Faulberg qui servit longtemps aux premiers explorateurs; et lorsqu'on s'est muni, au départ, d'une bonne provision de bois, on peut y passer avec un confort relatif la nuit préparatoire aux labeurs du lendemain.

La partie sérieuse de l'ascension commence à la *Concordia Hütte* et demande, selon l'état de la neige, la difficulté de la bergschrund et les aptitudes des marcheurs, de six à neuf heures. Elle peut se diviser en trois parties d'aspect bien distinct: la montée du glacier de la Jungfrau (*Jungfraufrn*), les terrasses du *Roththalsattel*, et l'arête finale.

De la cabane au point coté 3,388, la montée peut prendre de trois heures et demie à quatre heures. La pente est extrêmement douce, puisqu'il s'agit de s'élever de 600 mètres sur une distance d'environ 7 kilomètres; et la promenade serait charmante sans les innombrables détours qu'occasionnent les fondrières et les crevasses aux ponts plus ou moins fragiles. Malgré son aspect débonnaire, le *Jungfraufrn* est entièrement « miné », et l'on ne saurait user de trop de circonspection, surtout à la descente où les guides affectionnent volontiers l'allure désordonnée. Mon guide de tête expia sa témérité par plusieurs plonges, et je disparus moi-même une fois jusqu'aux épaules. On dépasse ainsi successivement les escarpements du Trugberg à droite et du Kranzberg à gauche, pour arriver au glacier de la Jungfrau proprement dit, qui descend du col du Roththal (*Roththalsattel*) en une série de terrasses.

A cet endroit la pente se relève sensiblement en même temps que l'horizon se resserre. A droite une formidable paroi de rocher descend presque verticalement du sommet de la Jungfrau, et l'on peut suivre des yeux la chute des victimes de la dernière catastrophe. (Les guides se feraient d'ailleurs un scrupule de ne pas vous la signaler.) A gauche s'élèvent les pentes neigeuses du Roththorn, dont il importe de s'écarter le plus possible, car des traces récentes d'avalanches indiquent que la voie y est peu sûre. Au fort de l'été, la marche est extrêmement pénible dans ce large couloir à gradins où l'air est rare et la neige facilement molle. Il importe donc, si l'on veut s'assurer le succès, de ne pas quitter la cabane plus tard que 2 à 3 h. du matin. Malgré l'heure matinale, cette partie de la montée fut pour nous de beaucoup la plus pénible : tous les trois ou quatre pas, une mince couche de neige glacée céda sous nos pieds, et il fallait se dégager à coups de piolet les jambes de cet étau glacial pour recommencer quelques mètres plus loin.

L'objectif de la montée est la grande rimaye du Roththal qui coupe toute la pente et qui constitue, en réalité, la grosse difficulté de l'ascension. Elle est d'un abord plus ou moins facile, selon les saisons et les jours, et oblige parfois à de longs détours. Il est cependant superflu de se munir d'une échelle, comme l'indique l'excellent *Guide Joanne* (qui seul donne quelques détails sur la course), cet *impedimentum* étant heureusement passé à peu près à l'état d'anachronisme. Cette année, un petit pont existait à quelques mètres au-dessous du col et, grâce à nos précautions de Peaux-Rouges, voulut bien nous supporter patiemment. Surplombant immédiatement la crevasse, se dresse un petit mur vertical qu'il faut entailler pour les mains autant que pour les pieds, et nous parvenons sur l'arête du Roththal. Nous sommes, paraît-il, privilégiés, car l'arête forme assez souvent une corniche surplombante et fragile d'un abord assez délicat. Zsigmondy rapporte un accident curieux causé à ce même endroit par un tunnel ancien que des voyageurs voulurent imprudemment franchir à la descente, sans s'assurer de sa solidité. La voûte s'écroula sur eux et la grande crevasse, heureusement comblée en partie, les reçut au passage fortement contusionnés ¹.

A peine 300 mètres d'arête séparent le *Roththalsattel* de la

1. ZSIGMONDY, *Die Gefahren der Alpen*.

cime. Les difficultés et surtout la longueur de cette dernière partie varient sensiblement selon l'état de la neige, mais me semblent avoir été généralement exagérées. L'inclinaison n'atteint pas 50° à 60° , comme on l'a écrit ; elle est plutôt inférieure à celle du Wetterhorn, par exemple, qu'il est, sur quelques mètres, indispensable de descendre à reculons, et je ne crois pas qu'elle dépasse en moyenne 45° . C'est d'ailleurs suffisant pour exiger une certaine circonspection et des marches solides, car l'arête est sur presque toute son étendue en glace vive plus ou moins recouverte de neige. Des deux côtés d'immenses à-pic, où roulent les fragments détachés par le piolet, vous invitent à la prudence, et il est téméraire, comme l'expérience l'a prouvé, de s'aventurer sur l'arête dans de mauvaises conditions atmosphériques. C'est le point sur lequel on ne saurait trop insister ; aucune arête n'est plus exposée au vent, et l'on peut dire que le mauvais temps constitue le *seul danger* de la Jungfrau par cette voie.

Cette arête n'est pas droite sur toute sa longueur ; elle s'incline d'abord à droite, puis fait un coude à gauche à l'endroit même où se produisit la catastrophe de 1887. On sait que six jeunes gens, après avoir réussi sans guide l'ascension depuis Lauterbrunnen, furent surpris par une tempête, durent passer la nuit près du sommet et, en essayant la descente, furent précipités au pied de la muraille de la face Sud-Est. Y eut-il faux pas ou erreur de direction du premier descendant qui entraîna toute la cordée ? Il est probable que dans ce cas la présence d'un guide expérimenté aurait pu conjurer le danger. Ou bien la caravane a-t-elle été balayée par la bourrasque ? De volumineux rapports ont été écrits sur l'accident sans en éclaircir la cause, et la montagne a gardé son secret. A une vingtaine de mètres au-dessous du sommet, reste encore intact le petit mur de pierres que les malheureux eurent le courage d'arracher à quelques rochers pour s'abriter de la tourmente. A ces rochers, nouveau coude à droite, et l'œil plonge subitement sur tout l'à-pic du versant Nord ; encore un effort d'équilibre, et l'on est au sommet, c'est-à-dire sur une petite plate-forme large d'environ 30 centimètres et longue de 70 centimètres, dans la position la moins commode qui se puisse rêver, mais largement dédommagé de ses peines par un panorama incomparable. Mont-Blanc, Mont-Rose, Finsteraarhorn, tous les géants des Alpes sont là, formant une imposante ceinture à l'horizon ; mais l'aspect le plus saisissant est certainement celui du versant Nord et

de cette cascade de glace qui descend presque d'un jet sur la Petite-Scheidegg, formant un sauvage premier plan aux riantes vallées d'Interlaken et de Thoune. On sent, selon l'expression pittoresque de Tschudi, « frissonner » à ses pieds la vallée de Lauterbrunnen. Je me hâte d'ajouter que les guides, appuyés sur leur petit mur de glace, et que l'enthousiasme de la vue ne réchauffe guère, ne tardent pas à frissonner aussi et à arracher le touriste à ses contemplations.

Il est impossible de parler de la Jungfrau sans mentionner les deux projets, de cabane d'abord, puis aujourd'hui de chemin de fer, qui ont été conçus à son propos.

Un M. Gosset avait, il y a quatre ans, eu l'idée de faire élever une cabane sur les maigres rochers à quelques mètres au-dessous de la cime. La cabane fut construite de ses deniers, montée à l'Eggischhorn et... y est encore, faute de fonds suffisants, paraît-il, pour procéder à son installation. Malgré les difficultés de l'entreprise, elle était évidemment réalisable; mais ce qui peut sembler fort problématique, c'est la résistance et la durée d'une cabane sur une arête infiniment plus exposée que celle des Bosses au Mont-Blanc. Eût-elle d'ailleurs été très utile? Toutes réserves faites pour la cabane de M. Vallot au Mont-Blanc, qui permet des observations scientifiques comme celles que notre président vient d'y faire si vaillamment, la chose est très contestable. C'est du moins l'opinion de l'un des membres les plus compétents du Club Alpin Suisse, M. Tschumi¹, et il est permis de se demander si des refuges nécessairement démunis de provisions ne constituent pas, à de semblables altitudes, une nouvelle forme de danger, précisément à cause de la confiance trompeuse qu'ils peuvent inspirer.

Le projet de chemin de fer est plus récent et l'on sait qu'il a été inspiré à son audacieux auteur, M. Kœchlin, par sa collaboration à la Tour Eiffel, qui lui a vraisemblablement appris à ne plus douter de rien. La voie ferrée relierait d'abord Interlaken à Stechelberg dans la vallée de Lauterbrunnen, puis, devenant totalement souterraine, percerait le massif avec une pente moyenne de 50° pour aboutir à quelques mètres du sommet, vraisemblablement aux petits rochers dont nous parlions plus haut. La concurrence s'en est même mêlée, car un M. Trautweiler, de Lucerne, a offert d'exécuter le projet au rabais, soit pour

1. *Echo des Alpes*, 1889, n° 2.

5 millions de francs, au lieu de 9,746,000 francs demandés par M. Kœchlin.

Ces projets n'ont pas manqué de provoquer les protestations de plusieurs sections du Club Alpin Suisse, qui y ont vu une véritable profanation de la montagne, ainsi qu'une tendance fâcheuse à dénaturer la physionomie des Alpes. Il n'est malheureusement pas douteux qu'en Suisse surtout la multiplicité des hôtels et moyens de transport, les cascades illuminées et les glaciers munis de tourniquets ont déjà largement contribué à dépoétiser la montagne. Il est peu probable, d'autre part, que cette ascension à 35 francs par tête (ce sera le tarif) lui amène beaucoup de véritables adeptes, car la jouissance du montagnard n'est pas uniquement dans la vue si souvent masquée du sommet. Cette impression elle-même sera-t-elle aussi puissante si elle n'a pas été, pour ainsi dire, conquise pas à pas avec les labeurs de la montée ?

Il serait, certes, puéril de protester contre une tentative qui, en somme, ne peut manquer d'être intéressante ; mais il est permis d'espérer tout bas que les souscripteurs se montreront rebelles aux séductions du prospectus, et que la civilisation envahissante voudra bien laisser à la belle cime de l'Oberland sa dernière virginité !

CHARLES MASSIN,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

Les tarifs des guides sont élevés relativement à la difficulté de la course :

70 francs pour l'ascension depuis l'Eggischhorn, 80 francs pour l'ascension depuis Grindelwald par le Bergli, 100 francs pour l'ascension depuis la Petite-Scheidogg, 100 francs lorsque la descente se fait par un autre côté que la montée.

Sur le versant valaisan, l'on trouve, à l'hôtel de l'Eggischhorn, des guides de premier ordre (consulter M. Cathrein). J'ai fait la course en compagnie de J. Mohr d'Innertkirchen et de J. Hischer du Grimsel, ce dernier allant à la Jungfrau pour la première fois, et j'ai eu toute satisfaction de leurs services.

NOTE SUR LE MASSIF DES SCHWALMERN (OBERLAND BERNOIS)

La vallée de Lauterbrunnen et la vallée de la Sefîne d'une part, le Kienthal et la vallée inférieure de la Kander d'autre part circonscrivent un massif de montagnes, qui, se rattachant au Sud, par le col de la Sefinenfurgge (2,616 mèl.), aux grandes Alpes Bernoises, se développe du côté du Nord et s'étend jusqu'au lac de Thoune.

Ce massif se subdivise en trois groupes : 1° entre la Sefinenfurgge et le col du Kilchfluhpass (2,437 mèl.), le groupe du *Schilt-horn* (2,971 mèl.), qui détache vers le Nord-Est l'arête du Schwarzgrat ; 2° entre le Kilchfluhpass et le col du Tanzbödéli ou Renggli (1,880 mèl.), un groupe qui comprend, en allant du Sud au Nord, le *Drettenhorn* (2,806 mèl.), le *Hohganthorn* (2,776 mèl.), le *Höchst Schwalmern* (2,785 mèl.) et la *Schwalmern* proprement dite (2,727 mèl.)¹ ; 3° entre le Tanzbödéli et le lac de Thoune, le *Morgenberghorn* (2,231 mèl.). Il faut ajouter que vers l'Ouest un petit massif secondaire, dont le point culminant est le *Dreisplitz*

1. Le mot *Schwalmern* a pour racine *der Schwalm* ou *die Schwalme*, formes que prend dans les patois des montagnes suisses le mot allemand *Schwalbe*, « hirondelle ». La terminaison *eren* ou *ern*, ajoutée à un nom substantif, donne des dérivés féminins marquant un rapport de possession, de voisinage, d'abondance (comme en français les suffixes *ière* ou *aie*, dans *taupinière*, demeure de la *taupe*; *marnière*, *glacière*, endroit où on trouve de la *marne*, de la *glace*; *oseraie*, *châtaigneraie*, endroit planté d'*osiers*, de *châtaigniers*). Ainsi *Farneren*, en patois bernois, sera un lieu où il y a des fougères (*Farn*), et *Schwalmeren* un lieu où il y a des hirondelles, la « montagne aux hirondelles ».

Le mot *Schwalmeren*, ou *Schwalmern*, par contraction, est donc du genre féminin. Par contre l'expression *Höchst Schwalmern* est du genre masculin, parce qu'ici un mot masculin est sous-entendu ; si on parlait sans ellipse, on dirait : *der höchst Schwalmern Spitz*. Le mot *Spitz*, « pointe », qui est féminin dans l'allemand littéraire (*die Spitze*), est en effet masculin dans la plupart des patois suisses.

Nous devons les renseignements qui précèdent à une obligeante communication de M. A. Wäber, rédacteur du *Jahrbuch* du Club Alpin Suisse. — La Rédaction.

(2,522 mètr.), se relie au Hôchst Schwalmern par le col de l'Egg (1,995 mètr.)¹. D'après la carte géologique de Kesling et Baltzer², la plus grande partie de ce massif appartient à la bande *jurassique*, orientée du Nord-Est au Sud-Ouest, qui longe la grande chaîne des Alpes Bernoises et qui est bornée, vers le Nord-Ouest, par le lac de Brienz; toutefois le groupe du Morgenberghorn, l'extrémité Nord du groupe des Schwalmern et le groupe du Dreispitz font partie de l'étroite bande *crétacée* qui, longeant la rive droite du lac de Brienz et traversant du Nord-Est au Sud-Ouest le Bôdéli, vient s'appliquer, d'une façon presque parallèle, à la bande jurassique ci-dessus mentionnée³.

Le Schilthorn, point culminant de tout le massif, est visité pour ainsi dire tous les jours dans la belle saison, en raison de sa vue admirable et de sa facilité d'accès⁴. Je voudrais, en quelques mots, attirer l'attention sur trois autres sommets, beaucoup moins connus, et dont l'ascension mérite d'être vivement recommandée : ce sont le *Schwarzbirg*, le *Hôchst Schwalmern* et le *Dreispitz*⁵. En prenant Interlaken pour point de départ, chacune de ces trois ascensions peut se faire en un jour; un

1. Toutes ces subdivisions sont très nettement marquées sur la carte de Dufour.

2. *Geologische Karte des Kantons Bern*. Berne, 1889.

3. Vers le Nord-Ouest les contreforts inférieurs du Morgenberghorn et du Dreispitz sont, avec la chaîne du Niesen, la continuation de la bande *éocène*, parallèle aux deux autres, à laquelle appartient, sur la rive droite du lac de Thoun, la chaîne du Beatenberg.

4. A l'autre extrémité du massif, le *Morgenberghorn* (que certaines cartes appellent à tort *Morgenberg*) offre aussi une vue saisissante sur le lac de Thoun et les montagnes. Il est à remarquer que ni le Guide Joanne ni la 30^e édition du Guide de Tschudi (1888) ne mentionnent le chemin qui monte du Tanzbôdéli au Morgenberghorn; c'est cependant le chemin qu'on prend d'ordinaire pour cette ascension, quand on la fait d'Interlaken. Ce chemin présente d'ailleurs un endroit qu'on peut trouver désagréable, surtout à la descente : une arête étroite, descendant presque verticalement des deux côtés; mais il est aisé d'éviter ce passage en faisant un détour (à gauche en montant) et en contournant le bas des rochers au lieu d'en suivre le sommet. Le Morgenberghorn se termine du reste de plusieurs côtés par des rochers à pic, et l'on doit recommander la prudence aux touristes qui le visitent sans guide; un jeune Suisse y périt le 31 juillet 1887.

5. Aucun des trois ne figure ni dans le Guide Joanne ni dans l'excellent petit Guide d'Interlaken à 50 centimes, publié par la rédaction du *Schweizer Fremdenblatt* (Interlaken, Æmmer et Balmer). Le Guide

touriste qui a quelque peu l'habitude de la montagne, qui a appris à manier l'*alpenstock* et qui sait se servir d'une carte, peut, pour toutes les trois, se passer de guide¹.

Pour l'intelligence de ce qui va suivre, il sera indispensable d'avoir sous les yeux la carte de Suisse au 50,000^e ².

1^o SCHWARZBIRG

Le Schwarzbirg (2,758 mètr.)³ s'élève à l'extrémité de l'arête du Schwarzgrat, qui, se détachant du Schilthorn, sépare la vallée de Lauterbrunnen d'avec le Sausthal. L'ascension du Schwarzbirg peut se faire, soit en partant d'Isenfluh (par le Sausthal), soit en partant de Mürren. Si l'on vient d'Isenfluh, on gagnera le sommet, ou bien en grimpant tout droit, de la vallée, au col qui est entre le Weissbirg et le Schwarzbirg, ou bien en remontant la vallée jusqu'aux *Schlechte Matten* et en se dirigeant de là vers le col qui sépare le Schwarzbirg du Schwarzgrat. Du côté de Mürren, on peut aussi arriver à ce dernier col en quittant le chemin de mulets du Schilthorn un peu avant l'Engethal; mais il est plus intéressant de monter d'abord sur le plateau de la *Würzelegg* (2,481 mètr.), puis de suivre l'arête du Schwarzbirg jusqu'au sommet⁴. La vue du Schwarzbirg est comparable à celle de Mürren, que tout le monde connaît, mais beaucoup plus belle. D'autre part, la solitaire et austère vallée du Sausthal mérite une visite.

de Tschudi donne sur le Höchst Schwalmern et le Dreispitz des renseignements beaucoup trop sommaires, et ne parle pas du tout du Schwarzbirg.

1. Excepté, toutefois, pour le *premier* des trois chemins qui mènent d'Interlaken au Höchst Schwalmern (voir p. 520, note 3).

2. *Topographischer Atlas der Schweiz im Massstabe der Originalaufnahmen.*

3. Le *Schwarzbirg* ou « montagne noire » est ainsi appelé par opposition avec son voisin, le *Weissbirg* ou « montagne blanche » (2,614 mètr.); la différence d'aspect entre les roches qui forment les deux sommets est en effet frappante.

4. Je suis monté deux fois au Schwarzbirg. Le 18 août 1890, j'y suis monté (avec MM. Auguste Hollard, Rodolphe Ahlers et Fletcher) par les *Schlechte Matten*; je suis redescendu sur l'Engethal (chemin du Schilthorn). Le 12 octobre 1890, j'y suis monté (seul) par la *Würzelegg*, que j'ai gravi par son versant Sud (celui qui regarde Mürren); je suis redescendu par le col du Weissbirg et le Sausthal.

M. Beck, de Strasbourg, a pris, au sommet du Schwarzbirg, trois vues photographiques, qui forment les n^{os} 1053, 1054, 1055 de sa belle collection.

2° HÖCHST SCHWALMERN

Bien que je n'aie eu un temps parfaitement beau dans aucune des cinq ascensions que j'ai faites de ce sommet, je crois que la vue du Höchst Schwalmern peut rivaliser avec celle du Schilthorn : si l'on voit de moins près la Blümlisalp, la vue sur la Jungfrau est beaucoup plus belle, et l'on a, de plus, la vue de la plaine et des lacs, masquée au Schilthorn par les Schwalmern.

En venant d'Interlaken ¹, le tout est de gagner la vallée pierreuse que la carte au 50,000^e appelle *Hohgant* et qui sépare les Schwalmern des Lobhörner; une fois là, il est extrêmement facile de monter soit au Höchst Schwalmern (2,785 mètr.), soit à la Schwalmern proprement dite (2,727 mètr.). Pour monter à la vallée du Hohgant, on a le choix entre trois chemins ².

1^o Le plus court et le plus intéressant est difficile à trouver sans guide. Il consiste à gagner, tout en haut de la vallée de Saxeten, le cirque rocheux de l'Untere Nessler Alp, puis à monter, par les rochers, jusqu'à la dépression que la crête de la montagne forme entre le Petit-Lobhorn et la Schwalmern proprement dite. Une fois que l'on connaît bien le chemin, cette montée ne présente pas de difficulté sérieuse : j'ai pu la faire très facilement à l'aîné de mes garçons, âgé alors de huit ans et demi ³.

1. En venant de Thoune, on pourrait encore partir d'Æschi, remonter le Suldthal, franchir le col de l'Egg, puis, par les Glütsch Alpen, gagner le col entre le Höchst Schwalmern et le Hohganthorn. Ce trajet, que je n'ai point fait moi-même, ne présenterait, je crois, aucune difficulté, et la montée se fait quelquefois par là; mais c'est fort long.

2. La première fois que je montai au Höchst Schwalmern avec M. le pasteur Hollard et ses fils, nous primes un chemin autre que ces trois-là; mais ce quatrième chemin est long et n'a aucun avantage.

3. Le chemin à suivre peut se résumer par les indications suivantes, qu'il est d'ailleurs difficile de formuler d'une façon bien claire. Quand on se dirige vers le fond du cirque, on a devant soi *trois* cascades, que je désignerai par les lettres A (cascade de *droite*), B (cascade du *milieu*), C (cascade de *gauche*). Il faut : monter sur les gazons, en laissant à sa gauche le ruisseau B; arrivé au pied d'une paroi de rochers, tourner à gauche et traverser la cascade B (c'est le seul mauvais pas de

2° Un chemin plus long, mais plus facile, consiste à gagner le versant oriental de la Sulegg (celui qui regarde le Sausthal)¹, puis à « traverser » les pentes de ce versant en s'élevant peu à peu, de façon à atteindre la crête au pied du petit piton que forme le Petit-Lobhorn; on n'a plus alors qu'à contourner ce piton par son versant *occidental* (celui qui regarde la vallée de Saxeten).

3° Un dernier chemin est à la fois le plus long et le plus facile de tous; il part du Sausthal et monte le long du ruisseau

la montée); monter à gauche, par des gazon, jusqu'au pied d'une seconde paroi de rochers, qu'on longera, toujours vers la gauche, jusqu'à ce qu'on soit arrivé au-dessus du ravin où coule le ruisseau C; escalader alors la paroi de rochers (l'escalade est très facile), puis monter, vers la droite, sur des gazon; gagner (à droite) le fond du ravin où coule le ruisseau B; traverser ce ruisseau et le remonter jusqu'au pied d'un troisième escarpement rocheux, au flanc duquel s'élève (vers la droite) un chemin assez bien marqué, visible de loin; continuer de monter vers la droite, en « traversant » la pente et en contournant successivement plusieurs arêtes; quand on n'aperçoit plus d'arête devant soi, remonter un peu l'arête gazonnée où l'on est arrivé, et se diriger enfin (à gauche) vers le col qui sépare les Lobhörner des Schwalmern. — Si l'on avait l'intention de redescendre par le même chemin, on ferait bien, suivant le procédé recommandé par Émile Zsigmondy (*Les Dangers dans la montagne*, p. 60 de la traduction française), de marquer la route au moyen de bandes de papier rouge, placées de distance en distance. Faute d'avoir pris cette précaution, on pourrait avoir quelque peine à retrouver son chemin, comme M. le pasteur Hollard et moi avons pu le constater, lorsque nous avons fait cette descente, le 8 août 1890, par un assez mauvais temps.

1. Divers chemins mènent d'Interlaken au pied du versant oriental de la Sulegg. En redescendant, tous sont assez faciles à trouver sans guide, si l'on a la carte au 50,000^e. Il n'en est pas de même en montant; le seul qu'il soit tout à fait facile de trouver alors, c'est l'interminable chemin qui, partant de la Nessler Alp, contourne toute la chaîne de la Sulegg. Des chemins plus agréables sont : 1° celui d'Iseufuh (par le Guferwald et la Bodmi Alp); 2° le chemin, très pittoresque, de la Sileren Alp, dont l'origine est sur la route de Zweilütschinen, près du pont que la carte appelle Sileren Brücke; 3° un chemin très court (non indiqué sur la carte), qui monte, au-dessus de Wilderswyl, par le Rothenfuhwald et débouche un peu au Sud-Ouest du sommet boisé marqué 1,565 mèt.; de là on peut gagner le pied de la Sulegg, soit par les pontes raides de la Grimselegg, soit par un chemin, nouvellement établi, qui part de la Schlipfwengi Alp; 4° enfin l'on pourrait aussi se rendre à la Schlipfwengi Alp par Saxeten.

appelé Gantbach. Le principal intérêt de ce chemin, c'est que, de ce côté-là, l'énorme rocher de l'Espaltenhorn (2,490 mètr.), qui domine le Sausthal vis-à-vis du Weissbirg, se présente sous l'aspect d'une aiguille extrêmement hardie et fort curieuse à voir¹.

3° DREISPITZ

Le Dreispitz, comme son nom l'indique, comprend *trois* sommets, qui sont, du Sud-Ouest au Nord-Est, un sommet de 2,424 mètr.; un autre de 2,522 mètr. et un troisième de 2,434 mètr. Je suis allé une seule fois au Dreispitz, le 10 septembre 1890; le Guide de Tschudi n'indiquant pas l'itinéraire à suivre en venant d'Interlaken², je gagnai le col de l'Egg, et me dirigeai de là vers la crête de la montagne, pensant n'avoir qu'à suivre cette crête jusqu'au sommet. Je reconnus bientôt que je n'avais pas choisi le meilleur chemin : arrivé sur la crête au point marqué 2,393 mètr. (au Nord-Ouest du col), je vis qu'entre ce point et le sommet de 2,434 mètr. l'arête, très rocheuse et déchiquetée, présentait des difficultés au-dessus de mes forces. Heureusement que je pus tourner l'endroit difficile, en redescendant un peu et en traversant les plaques schisteuses et glissantes qui couvrent, sous le sommet 2,434, la pente Est de la montagne. Mais le chemin le plus recommandable serait le suivant : arrivé au col de l'Egg (qu'on gagne, d'Interlaken, par le Tanzbödéli), longer la base du Dreispitz en se dirigeant vers des chalets

1. Je suis allé au Höchst Schwalmern cinq fois : 1° Le 13 septembre 1888 (avec M. le pasteur Hollard et ses fils) : montée par la Suls Alp (au S. de la Sulegg) et l'Uertschelenschöpf; descente par la Sulegg; 2° Le 3 septembre 1889 (avec M. Hollard et ses fils, plus un guide de Saxeten, Peter Roth, que nous primes jusqu'en haut du cirque de rochers) : montée par le cirque de la Nesslern Alp; retour par le Hohganthorn, le Drettenhorn et le Sausthal supérieur; 3° Le 8 août 1890 (avec M. Hollard, ses fils et M. Ahlers) : montée et descente par la Nesslern Alp; 4° et 5° Le 20 septembre 1890 (avec mon petit garçon) et le 30 septembre (avec mon frère) : montée par la Nesslern Alp, descente par la Sulegg (20 septembre) ou par le Gantbach (30 septembre).

2. Tschudi (p. 90) dit simplement ceci : « Dreispitz, 2,522 mètr. En partant de la Rengg, par des chemins de mouton, en passant par l'Egg, » ce qui n'est guère intelligible, la carte appelant Rengg un col qui est au Nord-Ouest du Dreispitz et Egg un autre col situé au Sud-Est de la même montagne.

qu'on voit sur la pente, tout à l'extrémité; arrivé près de ces chalets, on trouve une ravine qui descend du sommet 2,522¹, et l'arête gazonnée qui vient après cette ravine mène au sommet sans difficulté. On redescendra par la même arête, et l'on pourra retourner par le Kienthal et Reichenbach (dans la vallée de la Kander); si l'on fait cette excursion pendant l'été, il est très possible, en profitant de la diligence de Frutigen à Spiez, de rentrer à Interlaken par le dernier bateau.

Le 10 septembre, le temps était splendide, et la vue du Dreispitz me parut merveilleuse. La chaîne des Alpes Bernoises se présente à peu près de la même manière qu'au Niesen, mais la distance est un peu moindre; je crois qu'aucun des points qu'on peut aller visiter en un jour, en partant d'Interlaken, n'offre une aussi belle vue de la Blümlisalp et des sommets voisins.

O. RIEMANN,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Paris).

MARSILHO-VEYRÉ

C'est le nom donné à un massif calcaire de proportions modestes, — environ 20 kilomètres de développement sur 12 de largeur, altitude du sommet 440 mètres, — situé aux portes de Marseille, souvent cité, trop peu exploré, auquel les Guides consacrent quelques lignes, qui mérite mieux, car il a une physionomie unique. Il réunit, sur une petite échelle, plusieurs des attractions et des accidents des grandes montagnes : points de vue, vallons pittoresques, à-pics, cheminées, couloirs, crevasses, baumes ou grottes. Les cirques et les *candelles* qui y pullulent en sont la caractéristique physique; le pin, le principal ornement; le chasseur, la note gaie et vivante. Pas le moindre ruisseau, quelques puits; un sol rebelle aux cultures; ni maison habitable, ni construction d'aucune sorte, sauf au bas des collines; de rares carrières de pierre abandonnées ou en exploitation; beaucoup d'anciens fours à chaux, indices certains du

1. Du col même, ce sommet ne se voit pas.

déboisement de la région où ils se trouvent; beaucoup aussi d'agachons et de postes rudimentaires, l'œuvre des Nemrods du territoire dont le type, si bien dépeint par Méry, subsistera jusqu'à la fin des siècles. Des sentiers caillouteux sillonnent les versants en tous sens. On s'y perd facilement, et, pour une première visite, il convient d'être accompagné. Dans plusieurs parties, il y a de réelles difficultés de montée et de descente. L'exploration du massif est une excellente préparation aux courses de longue haleine.

Marsilho-Veyré a son histoire, ses curiosités. A Saint-Michel-d'Eau-Douce, — une heure de montée depuis le port des Goudes, point de départ habituel, — sous un vaste dôme formé par les rochers, existait un ermitage, jadis très fréquenté, dont on voit les ruines. A dix minutes de distance, on arrive à la *Baume-Sourne*, qui devait communiquer avec l'ermitage. Des galeries fort basses conduisent à une salle élevée et spacieuse dite l'Église. On se croirait, en effet, transporté dans l'une de nos sombres cathédrales. Lors de notre visite, la lueur vacillante des bougies, les ombres projetées sur les stalactites et les stalagmites, le recueillement produit par l'absence de tout son du dehors, l'aspect des rochers revêtant des formes étranges aux reflets rougeâtres ou grisâtres, ajoutaient à l'illusion, et il ne manquait, pour la compléter, que le prêtre officiant et les voix harmonieuses de l'orgue.

Une heure suffit pour s'élever de la Baume-Sourne au point culminant. Là était une vigie remontant au douzième siècle, supprimée en 1695, remplacée par un sémaphore qui fonctionna jusqu'en 1814. Des anciennes constructions, il ne reste qu'uneasure abandonnée, ouverte à tous les vents. Les gardiens entretenaient des jardins dont l'emplacement est indiqué par des pierres formant clôture. Dans ce poste isolé, leur existence était souvent menacée. En 1527 ils furent assassinés par des corsaires débarqués à l'improviste, et que guidaient des gens du pays. Le nom du grand sculpteur, Pierre Puget, né dans le charmant hameau des Riaux, près d'Estaque, est lié à la vigie. Propriétaire d'un jas dans le massif, il fournissait le combustible qui servait, en guise de signal, à faire de la fumée le jour, et du feu la nuit. Aujourd'hui un sémaphore répondant aux nouvelles exigences de la navigation, installé dans de meilleures conditions de sécurité et d'approvisionnement, dans la même direction, mais plus bas, alt. 416 mètr., a succédé à l'ancien.

Du sommet on jouit d'un incomparable panorama. A l'Ouest,

l'horizon, limité par le cap Couronne, n'en découvre pas moins les beautés du golfe. A l'Est, il s'étend à l'infini sur le littoral marqué par une série de caps, de falaises, d'échancrures. A l'œil nu, on distingue le cap Sicié et, au delà, les rades de Toulon et d'Hyères; en deçà, les monts calcaires qui dominent les ports de Saint-Nazaire et Bandol; plus près, le Bec de l'Aigle, la masse rougeâtre du Mont-Canaille, les rochers arides de la gracieuse calanque de Port-Miou, le Mont-Puget dont le profil est celui d'une gigantesque tête humaine de 3 kilomètres, le cap Croisette, si rapproché de l'île Maire qu'il semble faire corps avec elle.

Cette île, prolongement du massif dans la mer, présente un spectacle curieux lorsque le mistral souffle. D'un côté, la mer déferle avec rage; les vagues se brisent en écume contre les parois des rochers, et laissent échapper d'immenses nuées de vapeur argentées que le vent transporte au loin. De l'autre, c'est une vaste nappe d'eau, tranquille comme celle d'un lac, à peine irisée à sa surface par un faible zéphire. Ce contraste se reproduit sous une autre forme, à terre, au sommet même. Selon la direction de l'endroit où l'on est placé, on risque d'être renversé ou on est complètement à l'abri. Les séductions de ce belvédère laissent insensibles la plupart des Marseillais. Ils préfèrent le contempler du chemin de la Corniche. Et cependant, il est situé dans la ville même, ou plus exactement dans le périmètre de la commune. Situé en Suisse, le massif serait doté depuis longtemps d'un funiculaire, d'un hôtel, voire d'un observatoire. Les habitants si justement fiers de leur Cannebière le seraient à double titre s'ils avaient leur Righi.

Pour varier la promenade, il faut descendre du sommet par le versant opposé à celui que l'on a gravi. Le sentier, nettement tracé dans la direction Nord-Est, a été construit à la suite d'un acte de galanterie. A l'occasion du mariage entre les membres de deux très anciennes et très honorables familles du pays, les invités furent conviés à une fête de nuit au sommet. Afin d'épargner aux dames les dangers de la montée, on pratiqua, à grands frais, une voie à travers les rochers; et, afin même de leur éviter toute fatigue, des guides mandés exprès des Pyrénées les accompagnèrent, munis de chaises à porteurs. Illuminations, lanternes vénitiennes, feux d'artifice, farandoles exécutées au son du tambourin, collations assaisonnées de beaucoup de gaieté, la fête fut complète.

Actuellement, la descente est loin d'être récréative pour les

pieds qui s'enfoncent, en divers endroits, dans des *resquiadou* à pente très raide (agglomérations de cailloux et de pierres); elle a néanmoins son charme pour les yeux, à cause des belles perspectives qu'elle offre sur Marseille, la rade, les îles, les environs formant une immense plaine de verdure que les collines enserrent de tous côtés. Au bout d'une demi-heure, le sentier tombe dans le *bois* de la Selle, appellation excessive. Ce bois est, en réalité, un bouquet de pins au milieu de rochers dénudés. A 200 mètres de distance, la Grotte Roland, dont l'intérieur, une série de couloirs humides et glissants, ne répond pas aux promesses de l'entrée encadrée de magnifiques rochers, mérite une visite, ne serait-ce qu'en raison de la légende attachée au nom de Roland. Celui-ci était, au siècle dernier, un *brigand* fort redouté des gens du pays, une sorte de *Mandrin*, qui finit par payer de sa tête les nombreux forfaits commis par lui aux environs.

Encore quarante-cinq minutes et l'on arrive, au pied du massif, dans le bois de Mazargues, un bois comme on n'en voit guère, qui a une couleur locale bien accentuée. Il est peuplé de pinèdes, de bruyères, de plantes aromatiques et variées chères aux botanistes, de sablières, de cabanons aux couleurs criardes, aux dénominations bizarres, aux murs illustrés de dessins primitifs. C'est le rendez-vous des pauvres gens qui y viennent chercher leur provision de bois pour l'hiver; c'est aussi celui des amoureux et des duellistes dont les rencontres sont parfois mortelles, témoin celle du 14 juillet 1839. Une petite croix en bois fixée à un arbre porte le nom de la victime.

Une voie charretière sépare le bois de la propriété Double, où expirent doucement, du côté N., les contreforts du massif. Ce superbe domaine, giboyeux et accidenté, est plein de souvenirs historiques dont l'un des plus intéressants remonte au commencement du siècle. Il fut assigné comme résidence au roi d'Espagne Charles IV, interné par Napoléon. On montre au visiteur les endroits solitaires qu'affectionnait le souverain déposé. A l'extrémité opposée du même bois, il faut s'arrêter à un site ravissant dont la fraîcheur vous pénètre, la Fontaine d'Ivoire, dénomination appliquée à deux bassins superposés, construits de main d'homme, contenant une eau fraîche et limpide, sous un dôme de rochers tapissés de feuilles de lierre; leurs ramures se divisent à l'infini et s'étendent en éventail, tandis que leurs radicelles s'incrustent au cœur du rocher. Derrière la fontaine et après avoir contourné un à-pic, une

gorge sauvage, resserrée et tortueuse, s'élève jusqu'au plan de *Coulon*, manière de plateau qui relie, sur 3 kilomètres d'étendue, les versants du massif, agrémenté de pierres pointues, de trous, de fissures, de dalles marquées de dessins figurant des griffes d'oiseau de proie ou des caractères hiéroglyphiques. Il y a vingt-cinq ans, un instituteur choisit la gorge dont nous parlons pour s'y brûler la cervelle, après avoir eu la singulière fantaisie d'inscrire son nom dans tous les endroits apparents. Le temps a respecté l'une de ces épitaphes anticipées. Dans le Malvallon, sur les rebords du bassin du Renard, cuvette naturelle remplie d'eau provenant des infiltrations, on lit : « Dus-sault, 1866. »

Du bois de Mazargues on peut revenir, par le littoral, aux Goudes, notre point de départ. Un sentier à pente douce, commençant au Puits des Pêcheurs ou Puits Second, aboutit au Pas de Courtiou. Là débute le sentier douanier, promenade enchantée de trois heures, sans la moindre difficulté pour la marche. Ce sentier décrit mille ondulations, parfois découvert, parfois s'enfonçant comme un tunnel. Tantôt il surplombe la calanque, tantôt il en suit les bords escarpés, dominé lui-même par des rochers aux formes capricieuses. Au-dessus de l'Écu et du Podestat (noms de criques), le spectacle est imposant. D'immenses cirques se détachent du plan de Coulon avec leurs flancs déchiquetés, à la teinte sombre et grisâtre, labourés d'entailles, ravins par les pluies, jonchés de nombreux éboulis, sans trace de verdure, sauf quelques pins rabougris. Toutefois, il y a une apparence de désordre dans cette nature convulsionnée. Ces cirques correspondent à d'autres situés en contre-bas et aux calanques dont la forme circulaire est plus ou moins régulière. L'ensemble se compose d'une série d'étages superposés dont les contours n'ont pas varié depuis des siècles. On devine qu'à l'époque de la formation des terrains secondaires, les forces mécaniques qui ont présidé à l'architecture de cette partie du sol, subissant les mêmes impulsions, ont produit des effets identiques.

Du côté de la mer, les courriers qui se croisent déployant leur panache de fumée, les voiles des embarcations qui pailletent la surface des ondes, le phare de Planier perdu au loin, veillant à la sécurité des navigateurs, les crêtes aiguës de l'île Riou qui se profilent dans l'espace à 200 mètres de hauteur ; les îles Jarre et Calserague : la première, où l'on reléguait les vaisseaux qui avaient la peste à bord ; la seconde, célèbre par sa

Grotte des Morts, — autant de tableaux variés. Les parages sont fréquentés par les pêcheurs. C'est plaisir de les voir juchés sur des endroits qui paraissent inaccessibles, gravir les montées les plus raides, sauter, escalader les rochers, chaussés d'espadrilles, avec une légèreté et un entrain qui rendraient jaloux les meilleurs alpinistes. — Et dire que quelques milliers de francs, dépensés à faire les réparations urgentes, permettraient aux cavaliers l'accès de cette promenade ! Elle n'aurait alors rien à envier au chemin de la Corniche, si admiré des étrangers.

A partir de Calelongue, dix minutes avant d'arriver aux Goudes, le sentier se confond avec la route carrossable allant à la Madrague de Montredon. A 1 kilomètre de là, se trouve la station du tramway qui conduit au centre de la ville. Cette partie du littoral excite moins la curiosité ; les reliefs de la côte sont peu accusés ; les falaises ont disparu. Les versants du massif sont d'une aridité désolante ; les rochers aussi lisses que des crânes éburnés. Pas un brin d'herbe. La dent des chèvres, la main non moins meurtrière de l'homme ont tout détruit.

Bien des détails intéressants ont été omis dans cette rapide esquisse, faite à l'intention de nos collègues de passage à Marseille. Ils n'auront certes pas à regretter la journée qu'ils consacraient à l'exploration du massif.

INDEX, sans haltes.

De la Cannebière à Montredon, en tramway.	40 min.
De Montredon aux Goudes	45 min.
Des Goudes au sommet.	2 h.
Du sommet au Bois de Mazargues.	1 h. 30 min.
Du Bois au Pas de Courtiou	30 min.
Du Pas de Courtiou aux Goudes	3 h.
Des Goudes à Montredon.	45 min.
De Montredon à la Cannebière, en tramway.	40 min.

TOTAL. . . 9 h. 50 min.

Dont 1 h. 20 minutes en tramway, soit 8 heures et demie de marche à pied.

A. GABALDE DE CASAMAJOR,

Membre du Club Alpin Français
(Section de Provence).

AU PAYS DES MATMATAS (ALGÉRIE)

Le 30 décembre 1889, à 6 h. du matin, MM. Pressoir, Boudret, Leblays et moi, tous quatre de la Section de l'Atlas, nous nous trouvions réunis à la gare d'Alger. Nous avions projeté une excursion dans le pays des Matmatas et à la Forêt des Cèdres de Téniet-el-Hâd, et, malgré les menaces de pluie, nous étions résolus à mettre notre projet à exécution.

Nous emportions avec nous des vivres pour plusieurs jours, du linge et des vêtements de rechange, des manteaux, des couvertures. Comme nous devions consacrer un jour à la chasse, deux d'entre nous avaient des fusils. Casques blancs, chapeaux mous, fusils, bâtons ferrés, sacs militaires surmontés de couvertures roulées, tout cela nous donnait un aspect truculent qui aurait fait pâmer d'aise le bon Tartarin. Il ne nous manquait que la bannière, mais nous n'avions pas de Pascalon.

Nous approchons des guichets, non sans peine ; les vacances du Jour de l'an ont rempli la gare d'une foule tumultueuse de potaches. Enfin, nos billets en main, nous escaladons les wagons du P.-L.-M. algérien, et nous voici en route pour Affreville. Fera-t-il beau ? telle est la question que nous nous posons. Le soleil se charge d'y répondre ; il illumine la plaine de la Mitidja et nous voici rassurés, pour aujourd'hui du moins.

Nous arrivons à Affreville. Pour ne pas perdre de temps nous avons déjeuné dans le train. Vite, nous sautons dans une voiture, non sans avoir acheté 30 kilogrammes de pain et 10 kilogrammes de viande, et nous roulons encore une fois. Nous devons coucher ce soir à Aïn-Somta, rendez-vous de chasse où nous attendent des amis qui depuis trois jours fusillent les sangliers de la montagne. C'est à eux que sont destinés les approvisionnements dont je viens de parler. La voiture nous conduira, en remontant la vallée de l'Oued-Deurdeur, jusqu'au marché des Kiffane. Là nous trouverons des mulets et des guides venus d'Aïn-Somta pour nous chercher.

Tout va bien. Nos chevaux marchent convenablement. Nous traversons la plaine du Chélif et entrons dans la large vallée de l'Oued-Deurdeur ; devant nous, les montagnes des Matmatas ; derrière nous, la masse énorme des Zaccars couverts de neige, et, à mi-côte, Miliana, assise sur son plateau, avec sa ceinture

de maisons blanches et de jardins sombres étendus à ses pieds comme un tapis.

Cependant la route devient difficile. Notre cocher appartient à la race des timorés. Il hésite, s'arrête, fait descendre à chaque instant. Souvent, il est vrai, les roues enfoncent presque jusqu'au moyeu dans cette boue épaisse qui, sur bon nombre de routes d'Algérie, remplace en hiver le macadam absent. Nous croisons des chariots chargés d'écorce de chêne-liège qu'escortent des tirailleurs indigènes. Plus loin, nous apercevons un cavalier. Monté sur un cheval rustique, avec sa large selle et ses vastes éperons, il me rappelle le batteur d'estrade des romans américains si chers à mon enfance. Nous le reconnaissons ; c'est un de nos collègues, M. Mojon. Il vient d'Aïn-Somta, où l'on a tué la veille six sangliers. Bravo ! la chasse est bonne. Et il repart au galop dans la direction de Miliana.

La vallée de l'Oued-Deurdeur est interminable. De temps en temps, un Arabe insouciant et digne galope dans la plaine en laissant flotter au vent son burnous. Enfin, un café maure. — Des chevaux entravés avec la selle en cuir rouge au dossier élevé. Des Arabes en burnous blancs qui prennent le *caoua*. Un burnous bleu clair. — C'est le garde champêtre. — Il nous prend pour des personnages du *beylik*, et nous accable de témoignages de respect.

Cependant la vallée de l'Oued-Deurdeur se resserre. Les collines basses qui la limitent à droite et à gauche se relèvent ; la route est barrée par un groupe de rochers. Nous tournons à droite et nous voici dans une petite plaine de collines boisées ; c'est le marché des Kiffane. Où sont nos muletiers ? Nous n'avons pas de temps à perdre, si nous voulons arriver avant la nuit. Sept ou huit indigènes, avec une dizaine de chevaux, mulets et ânes, accourent à notre rencontre. Ce sont nos hommes. On charge dans les *tellis* le pain, la viande, les bagages, et nous nous hissons sur nos montures. Nous franchissons à gué l'Oued-Deurdeur, et nous commençons à monter. Notre piste, longeant obliquement les flancs des montagnes, passe au milieu de touffes de diss.

Cependant le jour tombe, nous montons toujours. Voici la nuit, nous arrivons à un col, nos Arabes se consultent. Serions-nous égarés ? Enfin, voilà le *trek* (chemin). Nous franchissons le col qui sépare la vallée de l'Oued-Deurdeur de celle d'Aïn-Somta, et nous remontons cette dernière. Aïn-Somta est là-bas au fond. Devant nous s'étend un cirque grandiose de montagnes

couvertes de neige : ce sont les montagnes des Matmatas ; à notre gauche est le Djebel-Louhe. De temps en temps nous poussons des cris auxquels répondent seuls les aboiements des chiens dans le lointain. Encore quelques instants de marche et nous voici arrivés.

Aïn-Somta est une réunion de gourbis en ce moment assez animés, mais qui ne sont habités qu'au moment des chasses. Le plus luxueux de ces gourbis sert de réfectoire. Nous trouvons notre ami Brunet et d'autres intrépides chasseurs, MM. Bourlier, Samson, Portier. Nous sommes accueillis à bras ouverts, et bientôt, assis autour d'une table hospitalière, nous échangeons les plus gais propos en savourant un délicieux civet de marcassin.

Aïn-Somta rappelle ces villages improvisés dont parle le général Margueritte dans son intéressant volume *les Chasses de l'Algérie*. Il se compose de sept ou huit gourbis quatre ou cinq fois plus longs que larges. Les murs en sont formés de pierres sèches à travers les interstices desquelles passe le vent ; le toit est en diss. Un de ces gourbis sert de cuisine ; dans un autre est un café maure ; deux autres servent à loger les Arabes ; deux ou trois autres sont destinés aux chasseurs. A côté du gourbi principal, un petit chêne vert auquel sont suspendus trois sangliers, victimes de la journée. Tout autour, des forêts, des montagnes sauvages. On est à mille lieues de la civilisation ; on s'attend à chaque instant à voir arriver Bas de Cuir ou OEil de Faucon.

Le gourbi où nous allons passer la nuit n'a aucun rapport avec le boudoir d'une petite-maitresse. Le vent y souffle à son aise, et la terre n'y est recouverte que d'une mince couche de diss. Heureusement le feu est bon. Nous nous roulons dans nos couvertures et nous dormons, ma foi, fort bien. Au milieu de la nuit je fus pourtant réveillé par les cris des chacals auxquels répondaient les aboiements furieux des chiens. C'était la première fois que j'entendais ces jappements singuliers, suivis de gassissements lugubres et véritablement épouvantables.

Le lendemain nous nous mettons en chasse sur les pentes du *Djebel-Louhe*, dont nous atteignons le sommet (1,448 mè.). Un horizon magnifique s'offre à nos regards. Sur un ciel d'un bleu transparent, de cette limpidité particulière aux ciels d'Algérie, se détachent au premier plan des montagnes boisées qui forment le cirque d'Aïn-Somta, et que dominent les blancs sommets du

Si-Bou-Medienne (1,590 mèt.), du *Djebel-Matmata* (1,687 mèt.) et du *Sera-Akkar* (1,648 mèt.); puis plus au Sud se dresse le point culminant de la région, l'*Achaoun* (1,804 mèt.) au-dessus de Taza. A l'Ouest, les lignes de montagnes s'enchevêtrent et se coupent, et des monts de Téniet-el-Hâd descendent graduellement vers le Chélif, que leur dernier promontoire, le *Djebel-Doui* (854 mèt.) force à faire un coude brusque près de Duperré. Au-dessus de cette région tourmentée, l'*Ouarsenis*, « l'Œil du Monde », pointe vers le ciel sa majestueuse pyramide. Au Nord, à nos pieds, nous revoyons la vallée de l'Oued-Deurdeur remontée la veille, et la plaine du Chélif, sorte de grande cuvette ensermée entre le Doui, le Zaccar, le Gontas et les Matmatas. A l'Est, de vieilles connaissances, le Mouzala et l'Abd-el-Kader, et tout au fond de l'horizon les sommets élevés du Djurjura et l'étréscillant Tamgout de Lella-Khedidja.

Le pittoresque pays que nous dominons semble peu habité. Ici, point d'agglomérations, point de cités comme en Kabylie; c'est à peine si, en cherchant bien, on découvre au flanc des coteaux quelques gourbis misérables faits de torchis et de diss et entourés de maigres cultures. Les Matmatas sont en effet une des tribus les plus pauvres et les plus incultes de l'Algérie, et, parmi toutes ces peuplades berbères à demi arabisées qui couvrent une grande partie du Tell, on n'en rencontre guère de plus primitive ni de plus misérable. Aussi ne saurait-on voyager en ce pays sans traîner après soi un matériel considérable, tentes, provisions, etc. Point de ressources; nulle route ne le traverse, hormis les chemins forestiers, il n'existe, pour ainsi dire, point de sentiers, et si les gourbis de chasse de M. Boursier ne s'étaient trouvés sur notre chemin, il nous eût été difficile, pour ne pas dire impossible, de mener notre course jusqu'au bout.

Cependant la chasse continue. Un sanglier, poursuivi par un Arabe et dont en redescendant le Djebel-Louhe nous coupons les traces sanglantes, va se faire tuer après quatre ou cinq coups de fusil dans le fond de la vallée. Un autre a le même sort dans l'après-midi. Mais le Club Alpin a sans doute la guigne. Ni Pressoir ni moi n'avons eu l'occasion de tirer un coup de fusil. Nous nous consolons en dînant de notre mieux, dîner charmant où nous apportons l'appétit robuste des clubistes et des chasseurs. Puis, on envoie chercher le café maure. Assis, qui sur une cantine, qui sur une grosse pierre, nous faisons le rond autour du feu de bois de chêne, en échangeant de joyeux récits.

Le lendemain matin nous nous levons tout dispos. Nous avons passé une bonne nuit. La couche de diss qui remplaçait pour nous matelas et sommiers avait été notablement augmentée, et, roulés dans nos couvertures, nous avons bravé, sans nous réveiller trop souvent, le vent froid qui souffle dans notre gourbi. Un indigène arrive avec deux mulets; nos sacs s'engouffrent dans les *tellis*, nous disons adieu à nos hôtes d'un jour et nous partons. Il est à peu près 8 heures. La journée qui commence doit être la plus pénible de notre voyage, car nous avons l'intention d'aller coucher chez le caïd des Sioufs, à un nombre indéterminé de kilomètres d'Aïn-Somta.

Nous gravissons allégrement les pentes couvertes de neige des montagnes. Après avoir contourné un éperon, nous saluons une dernière fois le Djebel-Louhe, et nous le perdons de vue pour descendre dans un bas-fond où coule un oued. Tout autour, des gourbis, des troupeaux de moutons et de chèvres, des laboureurs indigènes. Leur petite charrue est tirée par deux mulets devant lesquels est suspendue une longue tige de bois. A cette sorte de poutre s'adaptent des cordes qui passent sous le ventre des mulets et qui sont attachées à la charrue. Attelage primitif que n'ont pas encore détrôné nos inventions modernes.

L'oued franchi, nous remontons d'abord à travers une forêt de chênes-liège. La neige est abondante et l'on y enfoncerait jusqu'à mi-jambe, si, le chemin n'était pas frayé heureusement. Nous faisons envoler sur notre passage deux ou trois compagnies de perdrix magnifiques. Mais, ô guignon! nous n'avions pas chargé nos fusils. Cependant, le bois s'éclaircit, le sentier monte en corniche le long de rochers aux couleurs vives. Nous sommes au col de Tizi-Saïm. Nous le franchissons et nous voici encore une fois sous bois. Notre muletier indigène se met à chanter. Le gredin n'a pourtant pas la conscience tranquille. Un de ses mulets est si faible qu'il ne peut plus marcher. Nous le déchargeons et nous nous apercevons que son dos n'est qu'une plaie. Les *tellis* sont transportés sur l'autre mulet, et cette opération est accompagnée de vifs reproches à notre Kabyle, qui d'ailleurs ne s'en émeut guère. Le coquin nous en fera voir bien d'autres avant la fin du jour.

Nous sortons des bois et nous traversons une sorte de petit plateau légèrement mamelonné sur lequel on aperçoit quelques gourbis. Enfin, une descente assez rapide nous amène à l'Oued-Assouil que nous traversons pour atteindre la maison forestière

d'Aïn-Kerma. Nous y sommes parfaitement reçus par le garde forestier, M. Valori. Samaison, qu'il a bâtie lui-même, est située sur la pente d'une colline boisée; de ses fenêtres on découvre un long plateau verdoyant légèrement accidenté. Ce plateau, c'est le Derrag, et nous aurons à le traverser avant d'arriver chez le caïd des Sioufs, qui doit être informé de notre arrivée par un cavalier parti la veille d'Aïn-Somta.

Cependant le sol est détrempé, et le garde forestier nous conseille de rester et de coucher chez lui. Pendant que nous déjeunons, la neige se met à tomber, épaisse et drue, mais fondant presque aussitôt qu'elle touche le sol. Notre hôte insiste. La traversée du Derrag sera pénible. Il est midi. Devons-nous donc perdre ici une journée? Nous n'écoutons rien, et après un café réconfortant nous nous remettons en route.

Notre hôte a tenu à nous accompagner lui-même, et son obligeance nous a été fort utile. Pas de chemin tracé; nous pataugeons dans la boue et dans la neige fondue, nos pieds enfoncent à chaque pas jusqu'à la cheville; souvent ils disparaissent tout à fait, et nous les soulevons avec peine. La route est fatigante, le paysage est plat et insipide. Quand sortirons-nous de ces fondrières? Le garde forestier, en nous quittant, nous assure que dans trois quarts d'heure nous serons chez le caïd. Nous marchons, nous marchons toujours, nous traversons un oued, puis une route, puis nous retrouvons une autre route. Pour comble de malheur, le jour tombe. Et toujours la pluie, le brouillard et la neige fondue nous transpercent. Nous sommes trempés, glacés, presque désespérés. Voilà trois heures que nous marchons, et toujours pas de gourbis, pas de maison du caïd. Nous maudissons notre muletier; il s'est trompé de chemin. Où et comment allons-nous passer la nuit?

Enfin le Kabyle pousse un cri. Nous apercevons, d'un côté de la route que nous suivons, un peu au-dessus, des bâtiments blancs en tuiles : c'est le dépôt de la remonte. De l'autre côté, en contrebas à 100 mètres à peu près, d'autres maisons : c'est la demeure du caïd. O bonheur! nous sommes sauvés. On nous a annoncé une réception empressée, du feu, des matelas. Nous allons pouvoir sécher nos habits, nous réchauffer et dormir; nous en avons besoin.

Nous nous hâtons trop de nous réjouir! Notre muletier épuisé ne veut rien entendre. Il se sauve du côté des maisons. Le mulet tombe dans la boue et ne peut se relever. De caïd, point. Tout est désert. Les chiens se précipitent sur nous avec

furéur. Enfin un *khamès* arrive; le caïd est à Téniet-el-Hâd pour présenter à l'administrateur ses souhaits de bonne année. Quant à lui, *khamès*, il n'a pas d'ordres. Il consent tout juste à nous recevoir dans une chambre nue, nous apporte quelques tapis, met dans la lampe un peu de pétrole, dans la cheminée un maigre tison. Et puis, bonsoir, débrouillez-vous!

Nous nous organisons pour passer la nuit. Couchés sur les tapis du caïd, nous cherchons longtemps, sans la trouver, la position favorable au sommeil. Enfin, nous dormons à peu près, Tout à coup, deux grands diables d'Arabes, armés jusqu'aux dents, font irruption dans la salle, écartent nos habits qui sèchent sur des chaises, et s'installent devant le feu. Ils ont l'air, d'ailleurs, de vrais brigands, et leurs mines rébarbatives commencent à nous inspirer des craintes. L'un d'eux tire son revolver et en fait jouer la batterie; puis ils inspectent nos fusils que, funeste imprudence, nous avons laissés loin de nous de l'autre côté de la pièce. Ils s'en emparent et les examinent. Que vont-ils faire? Ils se bornent à les remettre en place, et nous annoncent que le *briâ* (préfet) est arrivé aux Haraouat pour chasser. Enfin, au bout d'un quart d'heure, se trouvant sans doute trop à l'étroit, ils s'en vont et nous laissent dormir en paix.

Le lendemain, de bonne heure, nous partons pour Taza, village nouvellement créé, à quelque 40 kilomètres de Téniet-el-Hâd, sur la route en construction qui relie cette ville à Boghar. Nous avons la chance d'y arriver avant le départ du courrier. Nous nous entassons dans sa voiture ouverte à tous les vents, et y gelons consciencieusement jusqu'à notre arrivée à Téniet. Il ne neige plus et il ne pleut plus, mais la brume nous cache les montagnes, le Djebel-Achaoun qui a plus de 1,800 mètr., et nos regards se promènent attristés sur un paysage terne et monotone. A Téniet-el-Hâd, l'aimable hôtesse de l'*Hôtel du Commerce*, M^{me} Roure, nous accueille à bras ouverts; ses soins empressés et le confort de son hôtel nous font vite oublier notre désespérante aventure du Derrag.

Le lendemain, malgré le froid et la neige, nous partions pour la Forêt des Cèdres. Un garde forestier indigène, mis à notre disposition par le brigadier forestier, nous précède monté sur un cheval; nous le suivons tant bien que mal sur des montures de rencontre, mulets borgnes, boiteux ou rétifs, que nous a loués un juif de Téniet. La route d'en haut, celle

que l'on suit habituellement, n'est pas praticable ; nous prenons par en bas. Nous pataugeons dans des terrains détrempés, nous traversons des oueds ; enfin, nous arrivons à la forêt et nous commençons à monter pour atteindre le plateau où se trouvent la maison forestière et le chalet de l'administration.

Le chemin, rude et raboteux, monte en serpentant. A chaque instant, des arbres tombés en travers du chemin nous obligent à descendre de nos bêtes et à les tirer par la bride. Enfin, nous atteignons le plateau, couvert d'une neige épaisse où nous enfonçons jusqu'aux genoux ; nous marchons ainsi à la file indienne pendant 200 mètres, et nous arrivons chez le garde indigène dont les deux femmes, pendant que nous déjeunons, s'empressent de nous préparer le café.

De ce point nous avons une vue magnifique ; nous sommes à 4,200 mètres d'altitude, au centre d'un amphithéâtre couronné par les forêts. Les cimes des cèdres les plus élevés se détachent étincelantes de blancheur sur le bleu du ciel ; à mi-côte, la verdure sombre ; en bas, une vallée profonde, puis des ondulations fuyantes avec, au fond, barrant l'horizon, la chaîne du Zaccar. Le petit plateau que nous occupons est une clairière de la vaste forêt. Derrière nous, des cèdres gigantesques dont les larges branches horizontales sont ouatées d'une blancheur mate et lourde. A notre gauche, au contraire, la neige sur les cèdres étincelle et scintille sous les rayons du soleil.

Descente longue et accidentée. Les mulets enfoncent, trébuchent, tombent. Le soir, nous dînons avec le brigadier forestier dont l'obligeance nous a été si utile et dont la conversation intéressante nous fait passer une charmante soirée.

Le jour suivant, nous rentrâmes à Alger par les voies ordinaires, heureux d'avoir visité des pays peu connus, dépourvus certes de confortable, mais riches, somme toute, en paysages intéressants et variés.

M. DURAND,

Membre du Club Alpin Français
(Section de l'Atlas).

CHRONIQUE
DU CLUB ALPIN FRANÇAIS

RAPPORT ANNUEL

CHRONIQUE

DU CLUB ALPIN FRANÇAIS

DIRECTION CENTRALE

RAPPORT ANNUEL

Il y a une trentaine d'années, un des plus illustres pionniers de l'alpinisme, le professeur Tyndall, parvenait seul au sommet du Mont-Rose. Oubliant, à la vue des splendeurs déroulées devant lui, tout sentiment de lassitude, il regrettait que la main de quelque Titan n'eût pas échafaudé un second pic sur le premier. Il en eût entrepris sans hésiter l'escalade; c'est lui qui nous l'affirme. Messieurs, le désir de votre rapporteur annuel serait de susciter en vous quelque chose de cette généreuse ambition, tout en lui proposant un objet plus large et moins personnel. Le Club Alpin, lui aussi, a gravi sa montagne. Il s'est mis en route, guidé par une lueur incertaine. Il a surmonté les hésitations, les défiances, les obscurités du départ, côtoyé, sans y tomber, les précipices creusés par la diplomatie et la politique. Le voici maintenant au faite de ses espérances primitives, mais non de celles qu'il lui est permis de concevoir. S'il porte au loin ses regards, il verra vivre et prospérer les quarante-trois sections qui témoignent de sa force expansive. Il entendra les témoignages d'unanime reconnaissance qui attestent les services rendus par lui à la science, aux touristes, aux populations des montagnes. Mais qu'il prenne garde de s'absorber dans une contemplation satisfaite. De nouveaux sommets

sollicitent son ardeur, non moins beaux, non moins rayonnants que les premiers. Voici plusieurs années que le chiffre de nos collègues demeure stationnaire aux environs de cinq mille cinq cents. Vous voudrez, je l'espère, donner à mon successeur la joie d'annoncer que, sur ce point comme sur tous les autres, la marche ascendante est reprise.

Le Club Alpin a la conscience d'avoir fait jusqu'à présent une œuvre utile et féconde. Voilà pourquoi il demande avec instance qu'on lui fournisse les moyens de la compléter. Ces moyens, ce ne sont passeulement des cotisations plus abondantes. Sans doute les rapports financiers annuels de notre trésorier, modèles de clarté et de prévoyance, vous montreront que la contribution versée à la Caisse centrale ne demeure pas stérile et ne saurait être réduite sans dommage. Mais ce que nous désirons avant tout obtenir de nos collègues de province, c'est un concours actif et personnel, l'indication précise du bien à réaliser, la surveillance nécessaire pour en assurer l'exécution intelligente et durable. Pour établir cette entente, rien n'est plus efficace que les congrès en montagne. L'année 1890 aura eu, sous ce rapport, des résultats qu'il sera difficile de surpasser. Une revue, si sommaire qu'elle soit, de notre histoire, n'a pas le droit d'omettre la réunion générale des Cévennes, la descente des gorges du Tarn par une flottille de vingt-cinq bateaux, le campement des navigateurs à la belle étoile, le tout si parfaitement organisé par nos dévoués collègues, MM. Gros et Paradan. Parmi les réunions de moindre importance, nous signalerons celle qui a rassemblé quatre-vingts de nos collègues lyonnais au pied ou sur le sommet du Grand-Colombier. La plus franche gaité n'a cessé d'animer cette fête, et notre représentant, M. Franz Schrader, y a reçu le meilleur accueil. Chamonix a eu son banquet pour célébrer l'achèvement de la cabane des Bosses, due à la persévérance de notre collègue M. Vallot. La brèche de Tuquerouye, jadis l'effroi des grimpeurs, a servi de théâtre à une réunion charmante. J'en dirais autant du Mont-Jovet, où s'élève maintenant un chalet construit avec notre concours, si le soleil n'y avait été vraiment trop avare de ses rayons. Ce collaborateur indispensable de nos fêtes doit une réparation à la Tarentaise. Il la lui fournira indubitablement pour le prochain congrès, qui doit se tenir au commencement d'août, dans la haute vallée de l'Isère.

Pour nous mettre en mouvement, il n'est pas nécessaire de nous offrir un programme minutieusement élaboré, portant

dans ses moindres détails la trace de préoccupations administratives ou culinaires. L'attrait des beaux sites, la certitude de trouver des compagnons sympathiques suffit pour assurer le succès de nos excursions collectives. Demandez-le plutôt aux quatre-vingts alpinistes parisiens ou méridionaux qui, aux vacances de la Pentecôte, ont parcouru la Drôme, le Vivarais et la Provence, à nos vingt-huit collègues de la région de l'Est, qui ont visité ensemble les Hautes Vosges. Toutes les régions du territoire français ont fourni des membres à la caravane qui, sur les indications de M. Demanche, a franchi l'Atlantique, s'est vu accueillir au Canada par une véritable manifestation de sympathie nationale, et nous a rapporté des descriptions enthousiastes du Niagara et des Montagnes Rocheuses. Notre Section Grenobloise a visité, sans souci des neiges de l'hiver, la Croix de Belledonne; vingt-trois de nos collègues lyonnais ont tenu séance le 14 juillet dernier sur la plate-forme suprême du Dôme de Chasseforêt, à 3,600 mètres d'altitude.

Veut-on monter plus haut, il faut renoncer au système des caravanes nombreuses. Le Français, quoique né sociable, s'y résigne quand il le faut, et les grandes ascensions gardent parmi nous leurs fidèles. Cette année encore la Section de Lyon s'est montrée, sinon la plus active, au moins la plus exacte à nous faire connaître les faits et gestes de ses membres. Nous avons été représentés au Cervin, par MM. Mignot et Falletti; au Weisshorn, par M. Camus; au Rothhorn de Zinal, par M. Paillon; au Pic d'Olan, par M. Mathieu; à la Meije, par M. et M^{me} Thorant, par M. Piaget; M^{lles} Lacharrière ont escaladé la Grivola, le Grand-Paradis, le Vêlan, l'Aiguille du Tour; miss Richardson, dont les exploits légendaires continuent à faire l'étonnement du sexe laid, a franchi en col des pics tels que l'Aiguille du Chardonnet, la Jungfrau et le Lyskamm, et s'est attaquée avec succès à l'Aiguille-Noire de Peuteret, un des obélisques les plus redoutés des Alpes.

Notre éminent président, M. Janssen, s'est transporté au Mont-Blanc, dans un but scientifique, par un procédé aussi nouveau que hardi. MM. Martel et Gaupillat ont continué dans les abîmes des Causses leurs belles explorations, que la critique la plus envieuse ne saurait qualifier de superficielles.

On me permettra de signaler encore trois expéditions dont les auteurs n'appartiennent pas à notre Club, mais qui sont pour l'alpinisme d'un intérêt général. Le pic du glacier Carré, une des dernières cimes vierges du Dauphiné, a cédé devant

les assauts de M. Holmes ; les Grandes-Jorasses ont été gravies en plein mois de janvier par le Dr Güssfeldt ; M. Woolley a mené à bien dans le Caucase l'ascension du Dychtau, celle-là même où ont disparu MM. Fox et Donkin ; mais s'il a été plus heureux que ses devanciers, il n'a pu dissiper le mystère qui couvre encore leur sort.

L'accident auquel je viens de faire allusion remonte à quelques années. La dernière saison a fait aussi ses victimes. Bien qu'aucun de nos collègues ne soit du nombre, nous avons accueilli ces déplorables événements avec une sympathie douloureuse, et avec le désir d'en tirer pour nous-mêmes un salutaire enseignement. D'ailleurs les noms des guides Antoine Carrel, Joseph Maquignaz, Castagneri, avaient franchi depuis longtemps les bornes de leur pays natal. Ces hommes éprouvés et vaillants ont succombé dans les ouragans terribles qui se sont déchainés sur les Alpes à la fin de l'été dernier. Que conclure de là, sinon que les guides les plus expérimentés ne doivent pas être l'objet d'une confiance aveugle ? Sur une route déjà parcourue vingt fois, l'habitude les amène à fermer les yeux au péril et à ne plus faire aux changements atmosphériques une part suffisante dans leurs prévisions. Qu'ils aient à créer ou à maintenir leur réputation, ils peuvent craindre que des conseils de prudence ne soient dans leur bouche l'objet d'interprétations malveillantes. Il est donc indispensable que le touriste qui veut aborder les courses ardues apprenne à voir et à juger par lui-même. Il faut surtout qu'il acquière ce courage moral qui lui permettra d'ordonner à temps la retraite et de ne pas engager avec les éléments une lutte toujours hasardeuse.

Aucun événement de ce genre, est-il besoin de le dire, ne s'est produit au cours de nos caravanes scolaires. Toutes celles qui se sont organisées sous le patronage du Club Alpin ont admirablement réussi et donneront sans doute un élan nouveau à cette institution, si utile pour l'instruction et le développement physique de la jeunesse française. Nul objet, vous le savez, ne nous tient plus au cœur. Aussi avons-nous accueilli avec une joyeuse espérance l'offre de concours qui nous a été faite par M. Bræunig, sous-directeur de l'École alsacienne. Notre nouveau collègue n'en est pas à ses débuts dans ce genre. L'année dernière, trente-deux jeunes gens ont profité de sa direction éclairée pour visiter Rambouillet, vingt autres pour parcourir les Vosges. Le collège de Valence a voyagé sous les auspices de la

Section de la Drôme, le lycée d'Alger avec le concours de la Section de l'Atlas. Nous avons accordé des subventions pour le même objet aux écoles normales d'Orléans et de Clermont-Ferrand, et applaudi à l'heureuse audace de l'école d'Arcueil, qui a planté son drapeau sur les rivages lointains de la Dalmatie.

Si grandes que soient les facilités actuellement offertes aux voyages, nous ne sommes pas toujours à même d'en user. Le Club Alpin l'a compris, et il s'est proposé de satisfaire tout le monde, même les alpinistes en chambre, catégorie nombreuse qui arrive à nous englober tous plus ou moins dans la mauvaise saison. Ses efforts n'ont pas été infructueux. Les applaudissements qui ont accueilli ici même nos conférenciers en sont la preuve. Sans quitter un fauteuil confortable, vous êtes allés au Mont-Blanc sur les pas de MM. Durier et Janssen, au Canada avec MM. Darnault et Gailly de Taurines. Vous avez franchi l'Oural avec M. Rabot, la Méditerranée avec MM. Boutroue, Ronjat, Franck Puaux. M. Vallot a éclairé votre marche dans les gouffres des Cévennes. Ces conférences, où toutes les ressources de la photographie viennent en aide à la parole, laissent de vives et charmantes impressions. Mais nous devons songer à l'avenir, et lui léguer une trace plus durable de notre activité. Ce soin est dévolu à notre commission de l'*Annuaire* qui, je crois pouvoir le dire avec confiance, a maintenu notre volume de 1889 au niveau de ses devanciers. L'énumération des articles qu'il renferme serait trop longue. Elle nous montrerait nos collègues trouvant, jusque sous le brûlant soleil de Madagascar ou des Antilles, l'énergie nécessaire pour tout voir, tout noter, et nous faire profiter de leur expérience.

Une table analytique des volumes parus se faisait depuis longtemps désirer. Ce travail vient d'être exécuté de la manière la plus intelligente et la plus consciencieuse par M. Joseph Lemer cier. Plusieurs de nos collègues ont accru notre bibliothèque de leurs travaux personnels. M. Paul Joanne nous a donné le premier volume de son *Dictionnaire géographique de la France*. M. Demanche nous a fait part de ses impressions de voyage au Canada. MM. Coolidge, Duhamel et Perrin ont enrichi d'un supplément leur excellent *Guide du Haut-Dauphiné*. Nous devons à M^{me} Cazin un nouveau livre qui décrit avec charme les sites et les habitants de la Savoie, séjour préféré de l'auteur. D'intéressantes collections de photographies ou de gravures nous ont été offertes par MM. Lemer cier, Jackson, Lemuet, Templier, Ronjat, Peyrouze, par le prince Roland

Bonaparte. Une mention spéciale est due à un album de MM. Sella et Vallino, consacré aux vallées italiennes du Mont-Rose. L'illustration, exécutée d'après les plus belles photographies de M. Vittorio Sella, est une véritable merveille et fait vivement souhaiter que nos montagnes françaises puissent être un jour l'objet d'un travail semblable.

En attendant, nous ne négligeons aucune occasion de les faire connaître et aimer. De nombreuses demandes de subsides concernant des améliorations ou des constructions nouvelles nous sont parvenues. Nous en avons écarté quelques-unes qui ne nous ont pas semblé mûres pour l'exécution, et nous espérons qu'on ne nous en voudra pas de notre prudence. Mais, toutes les fois qu'un projet viable et étudié nous a été soumis, nous avons été heureux de nous y associer en proportion de nos ressources. Il sera instructif de passer en revue quelques-uns de ces canaux multiples par où s'écoule le trop-plein de nos finances. Nous sommes venus en aide aux incendiés de la Martinique et des Hautes-Alpes, à la veuve d'un garde forestier pyrénéen emporté par une avalanche, au guide Alphonse Payot, victime d'un accident qui n'interrompra pas, nous l'espérons, une carrière exceptionnellement honorable. Des médailles, en très petit nombre, ont été offertes aux guides français qui joignent à un passé irréprochable de brillants états de service. Nous avons décerné des piolets d'honneur aux sous-officiers de bataillons alpins qui ont donné des preuves spéciales de zèle et d'aptitude. Par les soins de nos Sections une plaque commémorative a été placée sur la maison où a vécu M. Bordère, instituteur à Gèdre et botaniste distingué. Le Lion de Belfort est devenu accessible aux touristes à la suite de démarches faites près de l'autorité militaire. Grâce aux bons vouloirs qui se sont associés au nôtre, des subventions modiques ont suffi pour assurer l'entretien des sentiers de la forêt de Fontainebleau, celui des refuges du versant occidental du Pelvoux, l'aménagement des curiosités naturelles signalées par la Section de la Drôme, l'établissement de tables d'orientation sur les sommets des Vosges. Des crédits plus importants ont été votés pour l'achèvement de l'hôtel du Mont-Jovet, pour la construction d'un chalet au sommet du Môle, pour l'établissement d'un nouvel abri au rocher des Grands-Mulets, avec affectation spéciale aux recherches scientifiques. L'été dernier a vu inaugurer le refuge de Tuquerouye, construit sous la surveillance de notre collègue, M. Lourde-Rocheblave, et qui

pourra, de l'aveu des juges compétents, servir de modèle à toutes les entreprises du même genre.

On voit que nous ne sommes pas restés inactifs. Pouvions-nous faire davantage et mieux? Certains de nos collègues l'ont pensé. Suivant eux, l'établissement des chalets-hôtels est une affaire de spéculation, indigne de nous occuper. Il ne faut pas, nous disent-ils, pour les simples touristes négliger les grimpeurs; ceux-ci sont le petit nombre, mais ils sont l'élite, le sel de la terre, la lumière du monde. Le Club, à les entendre, doit affecter invariablement la meilleure part de ses ressources aux refuges de haute montagne.

Cette doctrine séduisante, mais exclusive, ne résiste pas à l'examen impartial des faits. Le succès des chalets-hôtels va s'affirmant tous les jours, et ils sont maintenant de force à se défendre tout seuls. D'autre part, il est trop vrai que les derniers hivers ont gravement détérioré les refuges du Briançonnais, et que le relèvement de plusieurs d'entre eux doit être considéré comme urgent. Fallait-il suivre les errements du passé, et refaire hâtivement des constructions vouées au même sort que les premières? Nous avons pensé, au contraire, qu'il convenait d'entourer de garanties plus sérieuses la bonne exécution, la surveillance et l'entretien des refuges. Pour plusieurs de nos cabanes, de tels projets sont encore à naître. Nous les appelons de tous nos vœux, nous les seconderons de toutes nos forces. Malheureusement, si la Direction Centrale est prête à fournir les fonds de premier établissement, on comprend que, sur les autres chapitres, elle ne peut substituer son initiative à celle des Sections locales. Que faire si une Section manque du loisir et des ressources voulues pour assurer la conservation des travaux faits sur son territoire? Le remède paraît être celui qui a été appliqué avec succès par le Club Alpin Suisse. Un groupe de plaine, plus riche et plus nombreux, vient en aide au groupe de montagne. Il adopte pour son compte un ou plusieurs refuges, qu'il tient à honneur de conserver en parfait état. La Section lyonnaise a déjà manifesté le désir d'entrer dans cette voie. Espérons qu'elle y marchera bientôt d'un pas ferme et que d'autres vont l'y suivre. Ce sera de la bonne et féconde décentralisation.

Il me reste à m'acquitter de la partie la plus pénible de ma tâche. Nous devons un dernier hommage à ceux de nos collègues que la mort nous a enlevés dans le courant de l'année dernière. M. Cayla, délégué de la Section de Rouen; M. Bru-

non, président de la Section du Forez, avaient donné à notre Club une large part de leur temps et de leurs affections. M. Le-franc, ingénieur en chef des ponts et chaussées ; M. Carquet, sénateur de la Savoie, avaient leur place marquée dans d'autres enceintes, mais nous avons été heureux et fiers de les posséder. M. Emile Durier, une des lumières du barreau parisien, portait un nom qui nous est cher à bien des titres. Il avait représenté auprès de nous, pour trop peu de temps, la Section des Hautes Vosges. M. Charles Grad, député de l'Alsace au Reichstag, avait donné à nos *Annuaire*s une série d'articles d'une haute valeur. Son nom était devenu synonyme de science et de patriotisme. Nous avons encore perdu deux membres honoraires : Alphonse Favre, l'éminent géologue genevois, et le général Ibañez, qui avait accompli, de concert avec notre compatriote, le général Perrier, la jonction géodésique de l'Europe et de l'Afrique. Ces brillantes et délicates expériences, exécutées sur le plus haut sommet de la Sierra Nevada, lui avaient valu le titre de marquis de Mulhac-en. Non moins profonde a été la trace laissée dans la topographie et l'art militaire par le colonel Goulier, dont nous déplorons la mort récente. Depuis un an sa santé le tenait éloigné de nos séances. Mais nous avions apprécié de longue date ses rares qualités. Son souvenir vivra parmi nous, et sera perpétué par ces instruments si ingénieux et si pratiques, devenus indispensables aux voyageurs qui veulent faire tourner leurs excursions au profit de la science.

Telle est la loi des fondations humaines. Ceux qui ont fait à l'origine leur force et leur honneur disparaissent l'un après l'autre, et l'on se demande anxieusement, l'œil fixé sur la génération qui se lève, entre quelles mains tombera leur héritage. Messieurs, je voudrais vous laisser sur une parole non de deuil, mais d'espérance. Demandons-nous ce qui nous a groupés en faisceau, ce qui a fait notre raison d'être. Ce n'est pas, vous le savez, la gloriole ni une curiosité vaine. C'est l'amour profond de la nature libre et sauvage : c'est tout cet ensemble de sentiments énergiques et purs qu'elle développe en nous, et dont nous sommes heureux d'entretenir la flamme à travers les vulgarités de la vie. Or, si nous sentons cette disposition indestructible au fond de nous-mêmes, s'il nous est impossible de nous retrouver en face des sublimes tableaux des Alpes sans nous élever à l'idée d'une splendeur et d'une jeunesse éternelles, comment n'imprimeraient-elles pas ce même caractère de durée paisible à l'association de leurs adorateurs et de leurs

fidèles ? Croyons donc, Messieurs, à l'avenir rayonnant du Club Alpin, et persuadons-nous que soutenir dans nos mains vacillantes ce flambeau allumé par de plus sages et meilleurs que nous, c'est contribuer dans la mesure de nos forces à préparer à l'avenir des bras plus fermes, des cœurs plus vaillants, des intelligences plus sereines.

PIERRE PUISEUX,

Membre de la Direction Centrale.

CLUB ALPIN FRANÇAIS

FONDÉ LE 2 AVRIL 1874

Reconnu d'utilité publique le 31 mars 1882

SIÈGE SOCIAL : RUE DU BAC, 30, PARIS

DIRECTION CENTRALE

MM. Lemercier (Abel), *président*.
Blanc (Xavier).
Daubrée.
Janssen (Jules). } *présidents honoraires.*

MEMBRES HONORAIRES

MM. Pierre, colonel en retraite, rue de Varennes, 14, *secrétaire général honoraire*.
Blarenberghe (Henri van), président du conseil d'administration des chemins de fer de l'Est, rue de la Bienfaisance, 48.
Turenne (marquis de), rue Vézelay, 9.

MEMBRES ÉLUS

MM. Lemercier (Abel), rue d'Assas, 90, *président*.
Blanc (Xavier), sénateur, rue de Fleurus, 1.
Daubrée, membre de l'Institut, boulevard Saint-Germain, 254. } *présidents honoraires.*
Janssen (Jules), membre de l'Institut, à Meudon.
Durier (Charles), rue de Greffulhe, 7, *vice-président*.
Caron (Ernest), rue Saint-Lazare, 80, *vice-président*.
Templier (Armand), boulevard Saint-Germain, 79, *trésorier*.
Joanne (Paul), rue Soufflot, 16, *secrétaire des séances*.
Guillemin (Paul), boulevard Saint-Germain, 38.
Guyard, rue Duphot, 9.
Laferrière, vice-président du Conseil d'Etat, rue de Florence, 3.
Lequeutre, rue Miromesnil, 8.
Levasseur, membre de l'Institut, rue Monsieur-le-Prince, 26.
Millot (Albert), avenue des Champs-Élysées, 117.
Nérot (James), rue de l'Université, 16.
Prudent (L.-colonel), rue Notre-Dame-des-Champs, 73.
Puiseux (Pierre), rue Soufflot, 15.
Schrader (Franz), rue Madame, 75.

PRÉSIDENTS DES SECTIONS

MM. Chotard, *président de la Section d'Auvergne*, à Clermont-Ferrand, représenté par M. W. JACKSON, avenue d'Antin, 17.

- MM. Gautier**, *président de la Section de Gap*, représenté par M. le Dr GENOUZ-VILLE, 9, rue Villersxel.
- Vagnat** (Dr), *président de la Section de Briançon*, représenté par M. J. LEMERCIER, rue Bonaparte, 21.
- N....**, *président de la Section d'Embrun*, représenté par M. SALVADOR DE QUATREFAGES, président du tribunal de Melun (Seine-et-Marne).
- Viallet** (Félix), *président de la Section de l'Isère*, à Grenoble, représenté par M. RICHARD-BÉRENGER, quai Voltaire, 29.
- N....**, *président de la Section de Chambéry*, représenté par M. BOCHET, rue de Rennes, 90.
- Barbier**, *président de la Section d'Aix-les-Bains*, représenté par M. le Dr HELME, rue d'Enghien, 1.
- Dunant** (Camille), *président de la Section d'Annecy*, représenté par M. CHAUMONTEL, sénateur, rue d'Assas, 124.
- La Ravoire** (Charles), *président de la Section de Rumilly*, à Rumilly.
- Sestier** (Max), *président de la Section de Lyon*, représenté par M. le colonel ARVERS, 67, rue des Saints-Pères.
- Lejeune** (Jules), *président de la Section des Vosges*, à Nancy, représenté par M. le comte DE BIZEMONT, boulevard Saint-Germain, 214.
- Vaffier** (Hubert), *président de la Section de Saône-et-Loire*, à Chalon-sur-Saône, représenté par M. le comte d'ESTERNO, rue de Grenelle, 122.
- Carquet** (François), député, *président de la Section de Tarentaise*, avenue Bosquet, 65.
- Vézian** (Alexandre), *président de la Section du Jura*, à Besançon, représenté par M. LEFORT, rue Saint-Louis-en-l'Île, 52.
- Sénèque** (Henry), *président de la Section de Provence*, à Marseille, représenté par M. J. BOMPARD, rue d'Assas, 16.
- Benoist**, *président de la Section des Pyrénées Centrales*, à Toulouse, représenté par M. BELLOC, rue de Rennes, 105.
- Bayssellance** (A.), *président de la Section du Sud-Ouest*, à Bordeaux, représenté par M. ARMAND RECLUS, rue de Monceau, 91.
- Party**, *président de la Section de la Côte d'Or et du Morvan*, à Dijon, représenté par M. FÉLIX VIONNOIS, rue du Faubourg-Poissonnière, 98.
- Fournier** (Dr), *président de la Section des Hautes Vosges* (Epinal et Belfort), représenté par M. Charles de BILLY, avenue Kléber, 63.
- Thévenet** (Joseph), *président de la Section du Mont-Blanc*, à Bonneville, représenté par M. J. VALLOT, avenue d'Antin, 61.
- Gide** (Charles), *président de la Section du Midi*, à Montpellier, représenté par M. H. VALLOT, place des Perchamps, 2.
- Faraut**, *président de la Section des Alpes Maritimes*, à Nice, représenté par M. A. RICHÉ, boulevard des Italiens, 1.
- Galland** (Charles de), *président de la Section de l'Atlas*, à Alger, représenté par M. LETELLIER, député, rue Rotrou, 4.
- Tarbouriech** (Joseph), *président de la Section du Canigou*, à Perpignan, représenté par M. J. ALAVAIL, rue Blanche, 77.
- Leduc**, *président de la Section de Rouen*, représenté par M. SALOMÉ, avocat, à Pontoise.
- Cheyliard** (Louis), *président de la Section de la Madeleine*, à Roanne, représenté par M. E. DE SEVELINGES, 38, rue de la Chaussée-d'Antin.
- Michel** (Regis), *président de la Section du Forez*, à Saint-Etienne, représenté par M. EVRARD, avenue de Courbevoie, 16, à Asnières.
- Alem** (Dr), *président de la Section de l'Aurès*, à Constantine, représenté par M. FORCIOLI, député, rue Vivienne, 40.
- Bouvard**, *président de la Section de la Petite-Kabylie*, à Bougie.
- Fabre** (Georges), *président de la Section des Cévennes*, à Alais, représenté par M. BÉNAUDEAU, rue de Varennes, 76.
- Froust**, *président de la Section de Carthage*, à Tunis, représenté par M. DIEHL, avenue Maignon, 5.
- N....**, *président de la Section de la Lozère et des Causses*, à Mende, représenté par M. E.-A. MARTEL, rue Richelieu, 60.

- MM. Bœrner**, *président de la Section des Pyrénées Occidentales*, à Pau, représenté par **M. G. DEMANCHE**, rue de la Victoire, 92.
Tirloir, *président de la Section du Rouergue*, à Rodez.
Champmorin (de), *président de la Section des Maures et de l'Esterel*, à Saint-Tropez (Var).
N..., *président de la Section du Var*, à Hyères, représenté par **M. J. BOMPARD**, rue d'Assas, 16.
Ruzan, *président de la Section de la Drôme*, à Valence, représenté par **M. Abel BERGER**, avenue Malakoff, 123.
Jovignot, *avocat, président de la Section de Dôle*, représenté par **M. L.-A. LEROY**, rue Greuze, 29.
Mudry (Norbert), *président de la Section du Léman*, à Thonon, représenté par **M. P. GIROD**, rue Lafayette, 31.
Rollin (A.), *président du Conseil général de la Guadeloupe*, à Basse-Terre *président de la Section de la Guadeloupe et dépendances*.
Duguey, *président de la Section de la Haute Bourgogne*, représenté par **M. Eug. DUVAL**, rue Nouvelle, 5.
Garcin (Dr), *président de la section d'Aix en Provence*, représenté par **M. SÉJALON**.

De Jarnac (Adrien), *secrétaire de la Direction Centrale*, avenue de l'Observatoire, 3.

COMMISSIONS

BIBLIOTHÈQUE.

- MM. Martel** (E.-A.), *bibliothécaire*. **M. Margerie** (Emmanuel de).
Puiseux (Pierre).

FINANCES.

- MM. Caron** (Ernest). **MM. Millot**.
Durier (Charles). **Templier** (Armand).

RÉDACTION.

- MM. Durier** (Charles). **MM. Millot**.
Guillaume. **Nérot**.
Guyard. **Schrader**.
Joanne. **Templier** (Armand).
Lequeutre.

REFUGES.

- MM. Guillemin**. **MM. Nérot**.
Guyard. **Puiseux** (Pierre).
Lequeutre. **Vallot** (Joseph).

CARAVANES SCOLAIRES.

- MM. Durier** (Charles) **MM. l'abbé Barral**.
Guyard. **Bræunig**.
Demanche (Georges).

MEMBRES HONORAIRES DU CLUB

ANGLETERRE.

MM. Tyndall (John).
Tuckett (F.-F.).

M. Packe (Charles).

ITALIE.

MM. Baretta (Martino).
Budden.

M. Giordano (F.).

AUTRICHE-HONGRIE.

M. Déchy (Maurice de).

SUÈDE ET NORVÈGE.

M. le professeur Nordenskjöld.

ESPAGNE.

M. le colonel Coello y Quesada (Francisco).

RÉPUBLIQUE ARGENTINE.

M. Moreno (Francisco).

MEMBRES DONATEURS

- MM.** Béthouart (Emile). — Section de Paris.
 Biollay (Paul). — Section de Paris.
 Blarenberghe (Henri van). — Section de Paris.
 Blarenberghe (Henri-Michel van). — Section de Paris.
 Bornèque (Eugène). — Section des Hautes Vosges.
 Bourdon (Marcel). — Section de Paris.
 Copineau (Charles). — Section de Paris.
 Daubrée (Paul). — Section de Paris.
 Delaporte (Amédée). — Section de Paris.
M^{me} Derooy. — Section de Paris.
MM. Douville-Maillefeu (comte de). — Section des Hautes Vosges.
 Fabre (Charles). — Section des Pyrénées Centrales.
 Ferrari (Philippe de). — Section de Paris.
M^{me} Genouville (Berthe). — Section de Paris.
MM. Genouville (Louis). — Section de Paris.
 Genouville (Félix). — Section de Paris.
 Georges (Jules). — Section des Vosges.
 Gérard (Amédée). — Section de Paris.
 Gibert (Edouard). — Section de Paris.
 Gibert (Frédéric). — Section de Paris.
 Gros (Fernand-Léon). — Section de Paris.
 Guérin (E.-M.). — Section de Paris.
 Guétal (abbé). — Section de l'Isère.
 Hollande (Jules). — Section de Paris.
 Jackson (James). — Section de Paris.

- MM.** Jackson (William). — Section de Paris.
 Jacmart (Gustave-Adolphe). — Section de Paris.
 Japy (Adolphe). — Section des Hautes Vosges.
 Japy (Jules). — Section des Hautes Vosges.
 Javal (docteur). — Section de Paris.
 Jouffray (Antoine). — Section de Paris.
M^{me} Juglar (Josephine). — Section de Paris.
MM. Krafft (E.). — Section de Paris.
 Lamy (Ernest). — Section de Paris.
 Lebas (Alphonse). — Section de Paris.
 Lemerrier (Abel). — Section de Paris.
M^{me} Lemerrier (Joseph). — Section de Paris.
M. Lichtenberger (Henri). — Section de Paris.
M^{me} Mahé. — Section de l'Atlas.
MM. Marjollin (Gustave). — Section de Paris.
 Martin (William). — Section de Paris.
 Maugin (Albert-Louis). — Section de Paris.
 Maugin (Gustave-Oscar). — Section de Paris.
M^{me} Maugin (Gustave). — Section de Paris.
M^{lle} Maugin (Jeanne-Charlotte). — Section de Paris.
 Maugin (Lucie-Pauline). — Section de Paris.
MM. Meiner (Edmond). — Section de Paris.
 Méquillet (Camille). — Section de Paris.
 Morel d'Arleux (Charles). — Section de Paris.
 Morin (Henri). — Section de Paris.
 Mussy (Jean). — Section de Paris.
 Paumier (Louis-Henri). — Section de Paris.
 Picard (G.-J.-E.). — Section de Paris.
 Privat (Paul). — Section des Pyrénées Centrales.
 Raveneau (L.-A.-M.). — Section de Paris.
 Renaud (G.). — Section de Paris.
 Riché (Alexandre). — Section des Alpes Maritimes.
 Rochat (Ed.). — Section de Paris.
 Rothschild (baron Edmond de). — Section de Paris.
 Saint-Martin (Ch.-L. Minette de). — Section de Paris.
 Sauvage (Edouard). — Section de Paris.
 Segretain (Alexandre). — Section de Paris.
 Templier (Armand). — Section de Paris.
 Templier (Pierre). — Section de Paris.
 Turenne (marquis de). — Section de Paris.
 Vallot (Henri). — Section de Paris.
 Vallot (Joseph). — Section de Paris.
M^{me} Vallot (Joseph). — Section de Paris.
MM. Vésignié (Henri). — Section de Paris.
 Vésignié (Louis). — Section de Paris.
 Vigier (Léon). — Section de Paris.
 Visme (Armand de). — Section de Paris.
 Wartelle (Emile). — Section de Paris.
 Yvart (Casimir). — Section de Paris.



BUREAUX DES SECTIONS

SECTION DE PARIS

Fondée le 2 avril 1874.

SIÈGE SOCIAL : rue du Bac, 30, à Paris.

BUREAU

MM. Blanc (Xavier). } *présidents*
 Daubrée } *honoraïres.*
 Janssen (Jules). }
 Lemer cier (Abel), *président.*
 Durier (Charles). } *vice-présidents.*
 Caron (Ernest). }
 Pierre, *secrétaire général honoraire.*
 Templier (Armand), *trésorier.*
 Joanne (Paul), *secrétaire des séances.*
 Blarenberghe (Henri van), *membre honoraire.*
 Turenne (marquis de), *membre honoraire.*
 Guillemin (Paul).
 Guyard.
 Laferrière.
 Lequeutre.
 Levasseur.
 Millot (Albert).
 Nérot (James).
 Prudent (Ferdinand).
 Puisieux (Pierre).
 Schrader (Franz).

De Jarnac (Adrien), *secrétaire.*

SECTION D'Auvergne

Fondée le 16 mai 1874.

SIÈGE SOCIAL : cité Chabrol, 2, à Clermont-Ferrand.

BUREAU

MM Chotard, doyen de la Faculté des lettres, Clermont-Ferrand, *président.*
 Lenoir, conseiller à la cour de Riom, *vice-président.*
 Poupon, lieutenant-colonel en retraite, rue Victor Hugo, Clermont-Ferrand,
vice-président.

- MM. Vimont**, bibliothécaire de la ville, montée de Jaude, 3, Clermont-Ferrand, *secrétaire général honoraire*.
Viallefond, avenue de Royat, 15, à Chamalières, *secrétaire général*.
Jusseraud, chef de bureau à la préfecture du Puy-de-Dôme, Clermont-Ferrand, *secrétaire des séances*.
Reynard (Joseph), agent voyer, à Riom, *archiviste*.
Labourier, avoué, rue Pascal, 22, Clermont-Ferrand, *trésorier honoraire*.
Pestel (Léon), place Thomas, 10, Clermont-Ferrand, *trésorier*.
Chibret (Dr), rue d'Amboise, à Clermont-Ferrand.
Roussel (Léon), ingénieur civil, à Riom.
Julien, professeur à la Faculté des sciences.
Laferrière, *délégué honoraire près la Direction Centrale*.
Jackson (William), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE GAP

Fondée le 27 mai 1874.

SIÈGE SOCIAL : à Gap.

BUREAU

- MM. Blanc** (Xavier), sénateur, rue de Fleurus, 1, Paris, *président d'honneur*.
Gautier (A.), directeur des postes et télégraphes, en retraite, à Gap, *président*.
Cardot, inspecteur adjoint des forêts, Pontarlier (Doubs) }
Jouglard (Sosthène), vice-président du tribunal civil de Valence } *vice-présidents*.
Fiard, capitaine en retraite, rue Villars, Gap, *trésorier*.
Laty (A.), 74, boulevard Saint-Michel (Paris), *secrétaire général*.
Roche (Achille), architecte, Gap, *secrétaire adjoint*.
Grimaud, conseiller général.
Liotard (Alfred)
Roche (Célestin) } *administrateurs*.
Genouville (Dr), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE BRIANÇON

Fondée en mars 1875.

SIÈGE SOCIAL : à Briançon.

BUREAU

- MM. Guillemin** (Paul), inspecteur général de la navigation, boulevard Saint-Germain, 38, Paris. . . } *présidents d'honneur*.
Vignet (Louis), Fontaines-sur-Saône (Rhône). . . }

MM. Vagnat (Charles-Auguste), docteur en médecine, maire, conseiller général de Briançon, *président*.

Brun (Jules), conseiller d'arrondissement, Briançon. } *vice-présidents*.
Faure (René), ancien maire de Briançon. }

Challier (Antoine), trésorier de la caisse d'épargne, Briançon, *archiviste-trésorier*.

Chabrand, avocat }
Izoard (Adolphe), capitaine en retraite } *administrateurs*.
Izoard (Hippolyte), conseiller d'arrondissement, au
 Monétier. }

Queyras (François), conseiller général, à la Roche. }

Lemerrier (J.), rue Bonaparte, 21, Paris, *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION D'EMBRUN

Fondée en juillet 1875.

SIÈGE SOCIAL : à Embrun.

BUREAU

MM. Gouget, inspecteur des forêts en retraite, à Dôle, *président d'honneur*.
N..., *président*.

Guigues (Etienne), notaire, Embrun, *trésorier-bibliothécaire*.

Salvador de Quatrefages, *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE L'ISERE

Fondée le 27 août 1874.

SIÈGE SOCIAL : rue du Lycée, 5, à Grenoble.

BUREAU

MM. Richard-Bérenger, quai Voltaire, 29, à Paris, *président d'honneur*.

Viallet (Félix), ingénieur-constructeur, avenue de la Gare, *président*.

Duhamel (Henry), Gières. } *vice-présidents*.
Le Gall (H.), avocat général. }

Comte (Dr), place du Lycée, 2, *secrétaire général*.

Lory, rue Pertuisière, 8, *secrétaire des séances*.

Thorant, commissaire-priseur, *trésorier*.

Breton, *archiviste-bibliothécaire*.

Giroud. } *administrateurs*
Fernel. } *honoraires*.

Blanchet (H.) }
Allotte de la Fuye, commandant de l'Ecole régimentaire
 du génie. } *administrateurs*.
Guirimand, avocat. }

Dunod (H.) }

MM. Jacquier (Gaston)	} <i>administrateurs.</i>
Kilian , professeur à la Faculté des sciences.	
Melchior , professeur au lycée.	
Maisonville	
Pocat (Jules), négociant	
Bérard , substitut du procureur général.	
Richard-Béranger , <i>délégué près la Direction Centrale.</i>	

MEMBRES HONORAIRES

Les 12^e, 14^e, 28^e et 30^e bataillons de chasseurs à pied.

SECTION DE CHAMBÉRY

Fondée le 10 novembre 1874.

SIÈGE SOCIAL : à Chambéry, à l'Hôtel de Ville.

BUREAU

MM. Martin-Franklin (Jean), à Chambéry, <i>président honoraire.</i>	
N.... , <i>président.</i>	
Bérard (Louis), avocat	} <i>vice-présidents.</i>
Lapouge , commandant le 13 ^e bataillon de chasseurs à pied, Chambéry	
Richard (Joseph), avocat, rue Saint-Antoine, Chambéry, <i>secrétaire général.</i>	
Faga (L.), architecte, <i>secrétaire adjoint.</i>	
Perrin (André), 6, Portiques, à Chambéry, <i>trésorier.</i>	
Gojon (Maurice), étudiant, <i>bibliothécaire.</i>	
Briot (Félix)	} <i>administrateurs.</i>
Descostes (F.)	
Durand (Charles)	
Engasser , commandant	
Raymond (Emile), avocat	
Revel (Joseph-Samuel)	
Bochet , <i>délégué près la Direction Centrale.</i>	

SECTION D'AIX-LES-BAINS

Fondée le 25 novembre 1874.

SIÈGE SOCIAL : à Aix-les-Bains.

BUREAU

MM. Barbier , villa Campanus, à Aix-les-Bains, <i>président.</i>	
Gimet , adjoint au maire, à Aix, <i>vice-président.</i>	
Pin , architecte de la ville, à Aix, <i>secrétaire.</i>	
Mailland (Pierre), notaire, <i>trésorier.</i>	
Mouxy de Loche (comte de)	} <i>administrateurs.</i>
Blanc (Léon), docteur en médecine	
Helme (Dr), <i>délégué près la Direction Centrale.</i>	

SECTION D'ANNECY

Fondée le 13 novembre 1874.

SIÈGE SOCIAL : à Annecy.

BUREAU

- MM.** **Dunant** (Camille), conseiller de préfecture honoraire, Annecy, *président*.
Boch (Louis), architecte, maire d'Annecy, *vice-président*.
Nanche (Isidore), Annecy, *secrétaire*.
Grivaz (Louis), avocat, *secrétaire adjoint*.
Bovier (Ernest), greffier, Annecy, *trésorier*.
Maillard, conservateur du musée, *trésorier adjoint*.
Carron (Jacques), avocat
Crollard (Ernest), ingénieur civil
Ruphy (Auguste).
Cabaud (Paul), peintre.
Chaumontel, sénateur, *délégué près la Direction Centrale*.
- } *administrateurs.*

SECTION DE RUMILLY

Fondée le 20 juin 1875.

SIÈGE SOCIAL : à Rumilly.

BUREAU

- MM.** **La Ravoire** (Ch.), avocat, *président*.
Carllox (Dr)
Ducret (Léon).
Magnin (Emile), *archiviste*.
Ducret (Joseph), *trésorier*.
- } *vice-présidents.*

SECTION DE LYON

Fondée le 1^{er} janvier 1875.

SIÈGE SOCIAL : quai de Retz, 6, à Lyon.

BUREAU

- MM.** **Lortet** (Louis), doyen de la Faculté de médecine, quai de la Guillotière, 1,
président d'honneur.
Sestier (Max), *président*.

MM. Benoist.	
Bravais (Dr), rue Victor Hugo, 15.	} <i>vice-présidents.</i>
Tavernier, avocat, rue de Jarente, 24	
Gabet (F.), rue de la Bourse, 6, <i>secrétaire général.</i>	
Barral, quai Fulchiron, 2, <i>secrétaire des séances.</i>	
Premillieux, rue Victor-Hugo, 26, <i>secrétaire adjoint.</i>	
Fabre (J.), 20, cours Morand, <i>trésorier.</i>	
Fouilliand (abbé), professeur aux Chartreux, <i>archiviste-bibliothécaire.</i>	
Beau.	} <i>conseillers.</i>
Camus.	
Berger (Jacquos).	
Bianchi, docteur en médecine.	
Clair.	
Carry.	
Chappet (Prosper).	
Courbet.	
Leser.	
Montaland (Joseph)	
Marduel (J.).	
Mital (Jér.).	
Arvers (colonel), <i>délégué près la Direction Centrale.</i>	

MEMBRES HONORAIRES

- MM. Guillemin (Paul),** président d'honneur de la Section de Briançon, boulevard Saint-Germain, 38, Paris.
Rabot (Charles), rue de Condé, 11, Paris.
 Le 12^e bataillon de chasseurs à pied, à Embrun.

SECTION DES VOSGES

Fondée le 21 février 1875.

SIÈGE SOCIAL : à Nancy.

BUREAU

- MM. Lejeune (Jules),** membre des Académies de Metz et de Stanislas, rue de la Ravinelle, 22 bis, à Nancy, *président.*
Miscault (Henri de), rue d'Alliance, 5, à Nancy. } *vice-présidents.*
Thierry-Mieg (Aug.). }
Metz-Noblat (Antoine de), membre de l'Académie de Stanislas, rue de la Ravinelle, 27, *secrétaire.*
Maure (Marcel), avocat, cours Léopold, 5, Nancy, *secrétaire adjoint.*
Wœlfliu (Edmond), rue Claudot, 12, à Nancy, *trésorier-archiviste.*
Gluck (Emile), *vice-trésorier.*
Bixemont (comte de), *délégué près la Direction Centrale.*

MEMBRE HONORAIRE

- M. Lemerrier (Abel),** président du Club Alpin Français, rue d'Assas, 90, Paris.

SECTION DE SAÔNE-ET-LOIRE

Fondée en avril 1875.

SIÈGE SOCIAL : à Chalon-sur-Saône.

BUREAU

- MM. Vaffier** (Hubert), au château de Volognat, par Maillat (Ain), *président*.
G. de Champeaux, ingénieur civil, Autun, *vice-président*.
Chenot (Léon), avocat, impasse de la Gravière, 1, Chalon-sur-Saône, *secrétaire*.
Balivet (Eugène), à Autun, *trésorier*.
Canat de Chisy. } *membres*.
Poligny (René de). }
Esterno (comte d'), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE TARENTEISE

Fondée le 15 juillet 1875.

SIÈGE SOCIAL : à Moutiers (Savoie).

BUREAU

- MM. Carquet** (François), député, Moutiers, *président*.
Arnollet (P.-F.), avoué. } *vice-présidents*.
Maitral (F.), ancien percepteur. }
Reymond (Ambroise), greffier au tribunal, Moutiers, *secrétaire*.
Belleville, comptable, Moutiers, *trésorier*.
Buttin, agent voyer, Moutiers, *sous-secrétaire*.
Trésallet, notaire, Moutiers, *archiviste*.
Anselmi (Jules). }
Duclox. } *administrateurs*
Moris (Eugène). }
Blanc (Jean). }
Jarre (Charles-A.). }
Mayet. }
Collin. }
Richard. }
Viallet, notaire, Beaufort (Savoie). }

SECTION DU JURA

Fondée le 21 août 1875.

SIÈGE SOCIAL : rue Neuve-Saint-Pierre, 25, à Besançon.

BUREAU

- MM. Vézian** (Alexandre), doyen de la Faculté des sciences, Villas Bisontines, 1, Besançon, *président*.
Boysson d'Ecole (Alfred), 22, rue de la Préfecture. }
Caron (Alfred), Châteauneuf, près Fraisans (Jura). } *vice-présidents*.
Sahler (Léon), Audincourt. }
N..., *secrétaire*.
Racapé (Maurice), rue Charles Nodier, 34, Besançon, *trésorier*.
Boyer, percepteur, rue Proudhon, 6, Besançon, *archiviste-bibliothécaire*.
Lefort, *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE PROVENCE

Fondée le 4 novembre 1875.

SIÈGE SOCIAL : rue de l'Arbre, 14, à Marseille.

BUREAU

- MM. Leuglay** (H. de), rue Saint-Jacques, 86. } *présidents honoraires*.
Dupuy (Benoît), rue Montaux, 6. }
Sénèque (Henry), rue des Abeilles, 8, *président*.
Cézanne (Alphonse), avocat, rue Paradis, 17. }
Barrême (Eugène), docteur en droit, boulevard de } *vice-présidents*.
Rome, 64. }
Roland, rue Fongate, 31, *secrétaire général*.
Bonnesfoy (Charles), ancien avoué, cours Belsunce, 27, *trésorier*.
Viguiér, rue de Rome, 129, *secrétaire adjoint, bibliothécaire*.
Pélissier (A.), avocat, rue de la Darse, 8. }
Amoureux (Marius), rue Barbaroux, 48. } *conseillers*.
Gabalde de Casamajor, rue Dieudé, 21. }
Bompard (J.), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DES PYRÉNÉES CENTRALES

Fondée le 7 avril 1876.

SIÈGE SOCIAL : rue Sainte-Anne, 22, à Toulouse.

BUREAU

- MM. Benoist**, professeur à la Faculté des lettres, rue Monplaisir, 9, *président*.
Fontès, ingénieur en chef des ponts et chaussées, rue Romiguière, 3, *vice-président*.

- MM.** Batigne, rue Sainte-Anne, 22, Toulouse, *secrétaire*.
 Privat (P.), rue des Tourneurs, 45, Toulouse, *trésorier*.
 Martin, vice-président du tribunal civil, rue d'Austerlitz, 1. } *assesseurs*.
 Trutat, directeur du Muséum, place du Palais, 10. }
 Belloc, *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DU SUD-OUEST

Fondée le 7 avril 1876.

SIÈGE SOCIAL : à l'Athénée, rue des Trois-Conils, à Bordeaux.

BUREAU

- MM.** Schrader (Fr.), membre de la Direction Centrale, rue Madame, 75, Paris, *président honoraire*.
 Bayssellance (A.), rue de Saint-Genès, 84, *président*.
 Blaquièrre, architecte, rue Hustin, 9 } *vice-présidents*.
 Lourde-Rocheblave, rue du Jardin-Public, 28 }
 Arné (Georges), rue Judalque, 121, *secrétaire général*.
 Rosset, notaire, rue Mably, 20 bis, *trésorier*.
 Gautier, 1, rue Poirier, *archiviste*.
 Arlot de Saint-Saud (comte d'), *administrateur honoraire*.
 Brulle, avocat, rue Saint-Emilion, 30, Libourne. }
 Degrange-Touxin (A.), avocat, rue Castéja, 13. } *administrateurs*.
 Jaeggi, rue Turenne, 42 }
 Levillain, professeur à la Faculté de droit, rue Montmé-
 jean, 9. }
 Lory (Henri de), cours d'Albret, 17. }
 Mestrezat, rue Saint-Esprit, 27. }
 Rôdel (Henri), juge suppléant, rue de Condé, 1. }
 Roujol, juge au tribunal civil, rue Desfourniels, 27. . . }
 Tisseyre, rue Boudet, 43. }
 Reclus (Armand), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE LA CÔTE D'OR ET DU MORVAN

Fondée le 24 avril 1876.

SIÈGE SOCIAL : à Dijon.

BUREAU

- MM.** Party, vice-président du tribunal civil, rue de l'Arquebuse, 2, *président*.
 Gaffarel, professeur à la Faculté des lettres, rue Lenô-
 tre, 1 } *vice-présidents*.
 Robelin, propriétaire, avenue des Chartreux. }
 Lory, avoué, rue Buffon, 1, *secrétaire*.
 Darantière, notaire, place Saint-Jean, 17, *trésorier*.
 Paupion, rue Chabot-Charny, 3, *bibliothécaire*.

- MM.** **Aubelle**, rue des Novices, 1. }
Boch, place des Cordeliers, 1. }
Gareau, notaire, à Salmaise (Côte-d'Or) } *membres.*
Joliet, préfet de la Haute-Marne, à Chaumont }
Paulin, place Saint-Jean, 1. }
Rougé, avocat, rue Vannerie, 49 }
Vionnois (Félix), architecte, *délégué près la Direction Centrale.*

SECTION DES HAUTES VOSGES

(ÉPINAL-BELFORT)

Fondée en juin 1876.

SIÈGE SOCIAL : 6, faubourg de Montbéliard, à Belfort,
 et 13, place de l'Atre, à Épinal.

BUREAU CENTRAL

- MM.** **Durier** (Charles), *président d'honneur.*
Fournier (Alban), docteur en médecine, Rambervillers (Vosges), *président.*
Jundt, ingénieur en chef des ponts et chaussées, Belfort. } *vice-présidents.*
Caro, Épinal. }
Bardy (Victor), docteur en médecine, Belfort. } *secrétaires.*
Gley (Albert), 5, rue de la Calandre, Épinal. }
Renault (Alphonse), à Belfort. } *secrétaires adjoints.*
Frœreissen, libraire, à Épinal. }
Dubail-Roy, Belfort. } *trésoriers.*
Pfléger, Épinal. }
Bornèque (Eugène) }
Devillers (Eugène) } *administrateurs.*
Knellwolff (Alphonse) }
Metz-Juteau (Adolphe) }
Romond (Paul) }
Welté. }
Billy (Charles de), *délégué près la Direction Centrale.*

SECTION DU MONT-BLANC

Fondée le 8 mai 1877.

SIÈGE SOCIAL : à Bonneville.

BUREAU

- MM.** **Mercier**, premier président honoraire à la Cour de cassation, Saint-Jeoire
 (Haute-Savoie), *président d'honneur.*
Wills (Alfred), juge à la Haute Cour de justice, Londres (Angleterre), *vice-*
président d'honneur.

- MM. Thévenet** (Joseph), avocat, Bonneville, *président*.
Tairraz (Joseph), Chamonix. } *vice-présidents*.
Orsat (Léon), avocat et conseiller général, Bonneville. }
Guy (Albert), avocat, Bonneville, *secrétaire général*.
Blanc (Angel), Bonneville. } *secrétaires adjoints*.
Simond (Antony), Bonneville }
Abre (Philibert), Bonneville, *trésorier*.
Chardon (Edouard), Bonneville }
Chavin (François), imprimeur, Bonneville } *conseillers*.
Galais (Léopold), docteur en médecine, Bonneville }
Orsat (Constant), Bonneville }
Pachod (J.-M.), Bonneville }
Warchex (François), avocat, maire de Bonneville. }
Dupont (René), *administrateur délégué pour le canton de la Roche*.
Tavernier (Hippolyte), *administrateur délégué pour la vallée du Giffre*.
Simond (Paul), *administrateur délégué pour l'arrondissement de Saint-Julien*.
Vallot (Joseph), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DU MIDI

Fondée le 14 juillet 1879.

SIÈGE SOCIAL : chez MM. Bazille et Leenhardt, rue Saint-Guillem, 35,
à Montpellier.

BUREAU

- MM. Rouville** (Paul de), doyen de la Faculté des sciences, Montpellier, *président honoraire*.
Gide (Charles), professeur à la Faculté de droit, rue Castillon, 5, *président*.
Casalis de Fondouce, rue des Étuves, 18. } *vice-présidents*.
Vitalis (Vincent), à Lodève. }
Robert, professeur au lycée, *secrétaire général*.
Leenhardt (Pierre), rue Marceau, 15, *trésorier*.
Vallot (H.), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DES ALPES MARITIMES

Fondée en novembre 1879.

SIÈGE SOCIAL : rue Sainte-Clotilde, 1, à Nice.

BUREAU

- MM. Brun**, architecte, rue Saint-Etienne, 29, *président honoraire*.
Faraut, avocat, rue Saint-François-de-Paule, 20, *président*.

- MM. Lefebvre-Nailly**, rue de la Paix, 10, *vice-président*.
Bera (E.), descente de la Caserne, 4, *vice-président*.
Fabre (Gaston), avocat, 15, rue Masséna, *secrétaire général*.
Decourcelle, avenue de la Gare, 29, *trésorier*.
Garin de Coconato (R.). }
Dalmas (F.). }
Nœtinger (F.). } *conseillers*.
Vigon. }
Gilly (M.). }
Bernard-Attanoux. }
Riché, *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE L'ATLAS

Fondée en mars 1880.

SIÈGE SOCIAL : 1, rue Vialar, à Alger.

BUREAU

- MM. Durando**, professeur de botanique, rue Michelet, 33, à Mustapha }
Fau, premier président, Bourges. } *présidents d'honneur*.
Martel (F.), inspecteur général de l'Université, à Garches (Seine-et-Oise). }
Galland (Ch. de), professeur au lycée d'Alger, rue des Tanneurs, 7, *président*.
Broussais, avocat, 18, rue de Tanger. } *vice-présidents*.
Quirot, rue Daguerre, Mustapha supérieur. }
Pressoir, professeur au lycée, *secrétaire général*.
Gastu (G.), avocat, 55, rue d'Isly } *secrétaires adjoints*.
Boudret, professeur }
Perrin, télégraphiste au télégraphe central, *trésorier*.
Fredouille. }
Meunier, avocat } *membres de la commission des poteaux*.
Jacques. }
Warot. }
Leblays, *délégué aux caravanes scolaires*.
Letellier, député, *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DU CANIGOU

Fondée en mai 1881.

SIÈGE SOCIAL : à Perpignan.

BUREAU

- MM. Ferrer** (Léon), rue des Marchands, 2, *président d'honneur*.
Tarbouriech (Joseph), avocat, rue de la Cloche-d'Or, 14, *président*.

- MM. Maderon** (J.), professeur d'histoire, rue de la Têt, 46, *vice-président*.
Corrieu (Jacques), professeur au collège, 4, rue de la Pinte, *secrétaire*.
Bernadac (P.), place de la Banque, *trésorier*.
Lamer (Paul de), docteur-médecin, rue Saint-Jean, 10.. } *administrateurs*.
Viry (Amé de), directeur de l'établissement du Gaz . . . }
Alavail (Justin), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE ROUEN

Fondée en février 1882.

SIÈGE SOCIAL : à Rouen.

BUREAU

- MM. Leduc**, avocat à la Cour d'appel, rue Saint-Lô, 24, *président*.
Letellier, président de la Cour d'appel, rue Saint-Lô, 9, *vice-président*.
Valin (Lucien), avocat à la Cour d'appel, rue Rollon, 7, *secrétaire*.
Gadon (Emile), juge au tribunal civil, rue de Blainville, 2, *trésorier*.
Salomé, *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE LA MADELEINE

Fondée en juillet 1882.

SIÈGE SOCIAL : à Roanne.

BUREAU

- MM. Verchère**, notaire, Saint-Germain-Lespinasse (Loire), *président honoraire*.
Cheyliard (Louis), agent général de la C^{ie} d'assurances l'UNION, quai du Bassin, Roanne, *président*.
Jotillon, avocat, place d'Armes, Roanne, *vice-président*.
Sifferlen (Albert), rue Marengo, Roanne, *secrétaire*.
Bessonnat, percepteur, rue de la Sous-Préfecture, *trésorier*.
Durand (Louis), à Pradines, par le Coteau (Loire) }
Leriche (Ernest), avoué, rue de la Paroisse, 2, Roanne. . . } *membres*.
Verrière (Marc), avoué, rue de Cadore, Roanne }
Mallein, procureur de la République }
Perrier, avocat. }
Sevelinges (E. de), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DU FOREZ

Fondée en juin 1883.

SIÈGE SOCIAL : place Marengo, 5, à Saint-Étienne.

BUREAU

MM. Michel (R.) , rue de la République, <i>président</i> .	
Brugnault (O.) , secrétaire général de la mairie, rue	} <i>vice-présidents.</i>
Sainte-Catherine, 14	
Déville (J.-B.) , 14, rue de la République	
De Vivie	} <i>secrétaires.</i>
Guinard	
Pitaval (J.-M.) , clerc de notaire, rue Marengo, 21, <i>trésorier</i> .	
Durand (P.) , architecte, rue du Coin, 16.	} <i>bibliothécaires.</i>
Maillard (J.)	
Bigel	} <i>conseillers.</i>
Gros (J.)	
Lamaizière	
Berne (S.)	} <i>conseillers suppléants.</i>
Coste	
Genas (Dr)	
Roppert	
Evrard , <i>délégué près la Direction Centrale.</i>	

SECTION DE L'AURÈS ET DU SAHARA

Fondée en janvier 1884.

SIÈGE SOCIAL : à Constantine (Algérie).

BUREAU

MM. Mengarduque , préfet de Constantine.	} <i>présidents d'honneur.</i>
Casanova (docteur), maire de Constantine.	
Herse (M^{me}) , à Constantine	} <i>président.</i>
Alem (Dr) , conseiller municipal de Constantine, <i>vice-président</i> .	
Jacquot , juge de paix, à Milah, <i>secrétaire</i> .	
Vars , professeur au lycée, <i>trésorier</i> .	
Pouill , professeur au lycée, <i>secrétaire</i> .	
Forcioli , député, délégué près la Direction Centrale.	

SECTION DE LA PETITE-KABYLIE

Fondée en janvier 1884.

SIÈGE SOCIAL : à Bougie (Algérie).

BUREAU

MM. Bouvard, conservateur des hypothèques, *président*.
Petin, notaire, *secrétaire général*.
Segade, entrepreneur, à Bougie, *trésorier*.

SECTION DES CÉVENNES

Fondée le 28 mai 1884.

SIÈGE SOCIAL : à Nîmes.

BUREAU

MM. Fabre (Georges), inspecteur des forêts, rue Menard, 26, à Nîmes, *président*.
Plantier (A.), docteur en médecine, rue d'Avejan, à Alais, *vice-président*.
Martin (J.), 25, quai de la Fontaine, à Nîmes, *secrétaire*.
Oberkampf (E.), receveur des finances, à Alais, *trésorier*.
Benardeau, *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE CARTHAGE

Fondée le 5 juillet 1884.

SIÈGE SOCIAL : à Tunis.

BUREAU

MM. Börner, conseiller à la Cour d'appel, à Pau, *président honoraire*.
Proust, directeur de la Compagnie algérienne, *président*.
Dubourdieu, rue Es-Sadikia, 19, *secrétaire-trésorier*.
Diehl, *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE LA LOZÈRE ET DES CAUSSES

Fondée en avril 1885.

SIÈGE SOCIAL : à Mende.

BUREAU

- MM.** Lequeutre, rue Miroménil, 8, à Paris. } *présidents d'honneur.*
 Malaosse (Louis de), rue Mage, 20, à Toulouse. . . }
 N...., *président.*
 Paradan (J.), avocat, à Mende. } *vice-présidents.*
 Gasson, receveur des finances, à Millau. }
 Rimbaud (Paul), à Mende } *secrétaires.*
 Barrandon (Louis), conseiller général, à Sainte-En-
 mie (Lozère). }
 Germer-Durand, architecte départemental de la Lozère, *trésorier.*
 Roussel, agent voyer en chef, à Mende. } *administrateurs.*
 Carbon-Ferrière (de), inspecteur adjoint des forêts,
 à Millau. }
 Martel (E.-A.), *délégué près la Direction Centrale.*
-

SECTION DES PYRÉNÉES OCCIDENTALES

Fondée en janvier 1887.

SIÈGE SOCIAL : à Pau.

BUREAU

- MM.** Russell-Killough (Henry), rue Marca, 14, Pau, *président d'honneur.*
 Boerner (Gustave-A.), conseiller à la Cour, rue Marca, 15, Pau, *président.*
 Labille (Alfred), avocat, rue Porte-Neuve, 17, Pau, *vice-président.*
 Ritter, aux postes et télégraphes, rue du Lycée, Pau, *secrétaire.*
 Malan (Jules), rue Serviez, 2, Pau, *trésorier.*
 Lary, professeur au lycée, Pau. } *assesseurs.*
 Monod (Frédéric), docteur, rue Serviez, 21, Pau. . }
 Russell-Killough (Franck), rue Marca, 10, Pau. . }
 Demanche (G.), *délégué près la Direction Centrale.*
-

SECTION DU ROUERQUE

Fondée en mars 1887.

SIÈGE SOCIAL : à Rodez.

BUREAU

- MM.** Tirloir (Albert), conseiller de préfecture, boulevard Belle-Isle, 5, *président.*
 Pons (Henri), architecte départemental, *vice-président.*

SECTION DES MAURES ET DE L'ESTEREL

Fondée en avril 1887.

SIÈGE SOCIAL : à Saint-Tropez.

BUREAU

MM. Champmorin (de), commandant en retraite, Saint-Tropez, *président*.**Gérard** (Albert), Saint-Tropez, *trésorier*.**Brun** (Isidore), conseiller d'arrondissement, Saint-Tropez, *administrateur*

SECTION DU VAR

Fondée en janvier 1888.

SIÈGE SOCIAL : à Hyères (Var).

BUREAU

MM. N..., *président*.**Dellor** (Hippolyte), horticulteur à la Blocarde, *vice-président*.**Riant** (Alfred), ancien notaire, villa Eugénie, *secrétaire*.**Giraud**, banquier, route Nationale, *trésorier*.**Décugis** (D^r). } *censeurs*.**Barbaroux**. }**Bompard** (J.), *délégué près la Direction Centrale*.

SECTION DE LA DRÔME

Fondée en février 1888.

SIÈGE SOCIAL : 3, place Championnet, à Valence (Drôme).

BUREAU

MM. Ruzan, ancien avoué, Valence, *président*.**Chalamet** (Henri), avocat, Valence. } *vice-présidents*.**Combier** (A.), Valence. }**Coze** (D^r), Valence, *secrétaire-général*.**Lalande**, *secrétaire des séances*.**Mellier**, *archiviste*.

- MM.** Baudot, directeur du Crédit Lyonnais, *trésorier*.
 Rostolland, *délégué aux caravanes scolaires*.
 Allingry
 Challier
 Filhol (Dr)
 Peyrouse (Paul)
 Francou
 Romiguière
 Berger (Abel), *délégué près la Direction Centrale*.
- } administrateurs.

SECTION DE DÔLE

Fondée en juillet 1888.

SIÈGE SOCIAL : à Dôle.

BUREAU

- MM.** Jovignot, notaire, à Dôle, *président*.
 Courbe (Joseph), imprimeur, à Dôle
 Briand (Dr), à Dôle
 Cattand, à Dôle, *secrétaire*.
 Carnel (A.), banquier, à Dôle, *trésorier*.
 Pernet
 Richenet
 Struver
 Leroy (L.-A.), *délégué près la Direction Centrale*.
- } vice-présidents.
 } conseillers.

SECTION DU LÉMAN

Fondée en juillet 1888.

SIÈGE SOCIAL : à Thonon-les-Bains.

BUREAU

- MM.** Mudry (Norbert), avoué, à Thonon-les-Bains, *président*.
 Romanet (Aug.), agent voyer, à Evian-les-Bains
 Jacquier (Albert), avocat, à Thonon
 Jordan (Maurice), avocat, 24, rue de Vallon, à Thonon, *secrétaire*.
 Pinget (L.), avocat, à Thonon, *trésorier*.
 Genoud (Tony)
 Degrange
 Duplaquet
 Trombert (F.)
 Girod (P.), *délégué près la Direction Centrale*.
- } vice-présidents.
 } administrateurs.

SECTION DE LA GUADELOUPE ET DÉPENDANCES

Fondée en décembre 1889.

SIÈGE SOCIAL : à Basse-Terre (Guadeloupe).

BUREAU

- MM.** Rollin, président du Conseil général, à Basse-Terre, *président*.
 Pauvert (L.), à Saint-François, *vice-président*.
 De Lagarde, secrétaire du Conseil général, à Basse-Terre, *secrétaire*.
 Ithier-Lavergneau, commis des ponts et chaussées, à Basse-Terre, *trésorier*.
 Cabre (A.)
 Blandin
 Feillet (P.)
 Guérin
 Aubin
- } *administrateurs.*

SECTION DE LA HAUTE BOURGOGNE

(ANCIENNE SECTION DE BEAUNE)

Fondée en février 1890.

SIÈGE SOCIAL : à Beaune.

BUREAU

- MM.** Duguey, substitut, à Chalon-sur-Saône, *président*.
 Miot, juge d'instruction, à Beaune.
 David, ancien avoué, à Beaune.
 Kroll, greffier du tribunal de commerce, à Beaune, *secrétaire*.
 Talfumier, notaire, à Beaune, *trésorier*.
 Gley, sous-inspecteur de l'enregistrement
 Misseroy
 Maillauderie (de la).
 Rougé
 Duval (Eug.), *délégué près la Direction Centrale*.
- } *vice-présidents.*
 } *conseillers.*

SECTION D'AIX-EN-PROVENCE

Fondée en mars 1891.

SIÈGE SOCIAL : à Aix (Bouches-du-Rhône).

BUREAU

- MM. Garcin** (Dr), rue du Bœuf, 25, à Aix, *président*.
Joyan, professeur à la Faculté des lettres, à Aix, *vice-président*.
Bouat, secrétaire de l'Académie, à Aix, *secrétaire général*.
Heirisais, photographe, à Aix, *secrétaire adjoint*.
Lombard, directeur de la Société Générale, à Aix, *trésorier*.
Coste (Numa), publiciste, à Aix, *archiviste*.
Séjalon, *délégué près la Direction Centrale*.
-

LISTE DES SECTIONS

AU 20 JUIN 1891

MEMBRES

	Anciens.	Nouveaux.	Totaux.
Paris	1 153	72	1 225
Auvergne.. . . .	196	6	202
Gap.	64	1	65
Briançon	80	0	80
Embrun.	28	0	28
Isère.	209	42	251
Chambéry.	77	0	77
Aix-les-Bains.. . . .	77	11	88
Annecy.. . . .	96	1	97
Rumilly.. . . .	22	0	22
Lyon.. . . .	511	59	570
Vosges	234	18	252
Saône-et-Loire.	20	0	20
Tarentaise.	112	4	116
Jura.	59	0	59
Provence.. . . .	140	3	143
Pyrénées Centrales.	54	9	63
Sud-Ouest.	204	11	215
Côte d'Or et Morvan.	162	25	187
Hautes Vosges { Épinal.	101	6	107
{ Belfort.	274	23	297
Mont-Blanc.. . . .	153	2	155
Midi.	39	5	44
Alpes Maritimes.	164	9	173
Atlas.. . . .	140	13	153
Canigou.	44	3	47
<i>A reporter</i>	4 413	323	4 736

	MEMBRES		
	Anciens.	Nouveaux.	Totaux.
<i>Report.</i>	4 413	323	4 736
Rouen.	31	0	31
Madelaine.	26	2	28
Forez.	84	22	106
Aurès et Sahara.	42	4	46
Petito-Kabylie.	53	0	53
Cévennes.	38	15	53
Carthage.	3	8	11
Lozère et Causses.	68	2	70
Pyrénées Occidentales.	21	3	24
Rouergue.	10	0	10
Maures et Esterel (Saint-Tropez).	19	0	19
Var.	35	0	35
Drôme.	145	22	167
Dôle.	26	2	28
Léman.	56	0	56
Guadeloupe et dépendances.	41	0	41
Haute Bourgogne.	34	26	60
Aix-en-Provence.	0	28	28
TOTAUX.	5 145	457	5 602
TOTAL GÉNÉRAL des membres au 20 juin 1891.			5 602





HW 29BN F

This book should be returned
the Library on or before the last date
stamped below.

A fine of five cents a day is incurred
by retaining it beyond the specified
time.

Please return promptly.

